JVC

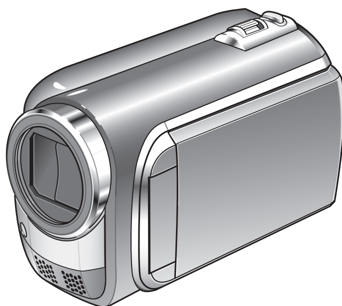


INSTRUCTIONS
MANUAL DE INSTRUCCIONES

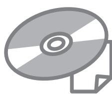
EN SP

HARD DISK CAMERA
VIDEOCÁMARA

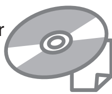
GZ-HD320 U
GZ-HD300 U



Read these INSTRUCTIONS to enjoy your CAMCORDER. For more details on the operations, refer to the GUIDEBOOK in the supplied CD-ROM.



Lea este MANUAL DE INSTRUCCIONES para disfrutar de su VIDEOCÁMARA. Para obtener más información sobre las operaciones, consulte la GUÍA incluida en el CD-ROM suministrado.



Dear Customers

Thank you for purchasing this camcorder. Before use, please read the safety information and precautions contained in pages 2 and 3 to ensure safe use of this product.

For Future Reference:

Enter the Model No. (located on the bottom of the camcorder) and Serial No. (located on the battery pack mount of the camcorder) below.

Model No. ______________________

Serial No. ______________________

Apreciado cliente

Muchas gracias por haber adquirido esta cámara con disco duro integrado. Antes de usarla, lea la información de seguridad y las precauciones contenidas en las páginas 2 y 3 para garantizar un uso seguro de este producto.

Para futuras consultas:

Escriba a continuación el número de modelo (situado en la base de la cámara) y el número de serie (situado en el compartimiento de la batería de la cámara).

Número de modelo ______________________

Número de serie ______________________

HDD microSD HC DOLBY DIGITAL STEREO CREATOR

HDMI™ HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE AVCHD

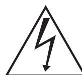
ENGLISH
ESPAÑOL

Safety Precautions




CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN

CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK,
DO NOT REMOVE COVER (OR BACK).
NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE.
REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

WARNING: TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS UNIT TO RAIN OR MOISTURE.

NOTES:
- The rating plate and safety caution are on the bottom and/or the back of the main unit.
- The serial number plate is on the battery pack mount.
- The rating information and safety caution of the AC adapter are on its upper and lower sides.

Caution on Replaceable lithium battery
The battery used in this device may present a fire or chemical burn hazard if mistreated.
Do not recharge, disassemble, heat above 100°C or incinerate.
Replace battery with Panasonic, Sanyo, Sony or Maxell CR2025.
Danger of explosion or Risk of fire if the battery is incorrectly replaced.
- Dispose of used battery promptly.
- Keep away from children.
- Do not disassemble and do not dispose of in fire.

For USA-California Only
This product contains a CR Coin Cell Lithium Battery which contains Perchlorate Material – special handling may apply.
See www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate

When the equipment is installed in a cabinet or on a shelf, make sure that it has sufficient space on all sides to allow for ventilation (10 cm (3-15/16") or more on both sides, on top and at the rear).
Do not block the ventilation holes.
(If the ventilation holes are blocked by a newspaper, or cloth etc. the heat may not be able to get out.)
No naked flame sources, such as lighted candles, should be placed on the apparatus.
When discarding batteries, environmental problems must be considered and the local rules or laws governing the disposal of these batteries must be followed strictly.
The apparatus shall not be exposed to dripping or splashing.
Do not use this equipment in a bathroom or places with water.
Also do not place any containers filled with water or liquids (such as cosmetics or medicines, flower vases, potted plants, cups etc.) on top of this unit.
(If water or liquid is allowed to enter this equipment, fire or electric shock may be caused.)

Do not point the lens directly into the sun. This can cause eye injuries, as well as lead to the malfunctioning of internal circuitry. There is also a risk of fire or electric shock.

CAUTION!
The following notes concern possible physical damage to the camcorder and to the user.
Carrying or holding the camcorder by the LCD monitor can result in dropping the unit, or in a malfunction.
Do not use a tripod on unsteady or unlevel surfaces. It could tip over, causing serious damage to the camcorder.

CAUTION!
Connecting cables (Audio/Video, S-Video, etc.) to the camcorder and leaving it on top of the TV is not recommended, as tripping on the cables will cause the camcorder to fall, resulting in damage.

CAUTION:
The mains plug shall remain readily operable.

WARNING:
The battery pack, the camcorder with battery installed, and the remote control with battery installed should not be exposed to excessive heat such as direct sunshine, fire or the like.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

1. Read these instructions.
2. Keep these instructions.
3. Heed all warnings.
4. Follow all instructions.
5. Do not use this apparatus near water.
6. Clean only with dry cloth.
7. Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
10. Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.



11. Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
12. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.



If this symbol is shown, it is only valid in the European Union.

Remember that this camcorder is intended for private consumer use only.
Any commercial use without proper permission is prohibited. (Even if you record an event such as a show, performance or exhibition for personal enjoyment, it is strongly recommended that you obtain permission beforehand.)

Trademarks

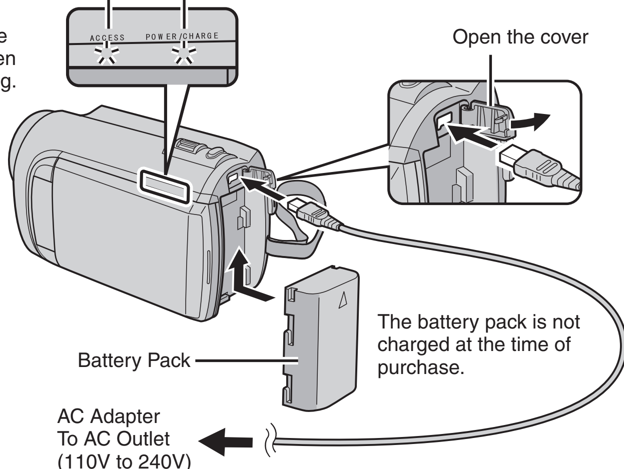
- "AVCHD" and the "AVCHD" logo are trademarks of Panasonic Corporation and Sony Corporation.
- Manufactured under license from Dolby Laboratories. Dolby and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories.
- x.v.Color™ is a trademark of Sony Corporation.
- HDMI is a trademark of HDMI Licensing, LLC.
- Windows® is either registered trademark or trademark of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
- Macintosh is a registered trademark of Apple Inc.
- iTunes, iMovie, iPhoto are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.
- YouTube and the YouTube logo are trademarks and/or registered trademarks of YouTube LLC.
- Other product and company names included in this instruction manual are trademarks and/or registered trademarks of their respective holders.

x.v.Color

HDMI
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Charge the battery before recording

Turn off the camcorder and attach the battery pack.



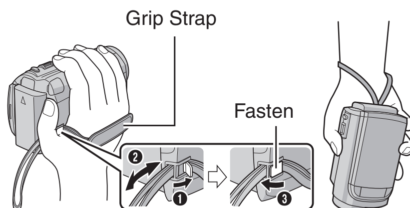
CAUTION

- **Be sure to use JVC battery packs. If you use any other battery packs besides JVC battery packs, safety and performance can not be guaranteed.**

Grip Adjustment

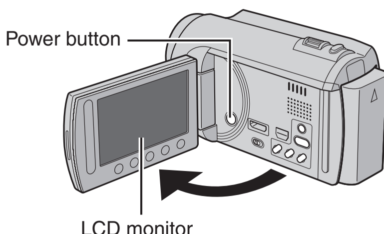
Adjust the strap and fasten.

- Fasten the strap when you grip the camcorder.
- When carrying the camcorder, please be careful not to drop it.



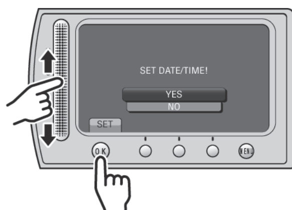
Date/Time Setting

1 Open the LCD monitor to turn on the camcorder



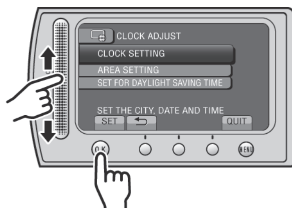
2 Select [YES] within 10 seconds

Slide your finger up and down on the sensor. Then touch **OK**.

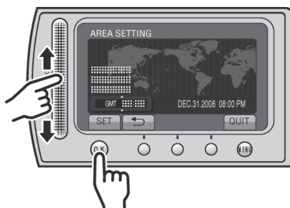


- When the message disappears, press the power button for at least 2 seconds to turn off the power, and then press it again for at least 2 seconds.
- Touch the sensors with your finger. The sensors do not function if you touch them with your finger nail or with gloves on.

3 Select [CLOCK SETTING]



4 Select the city closest to the area where you use the camcorder

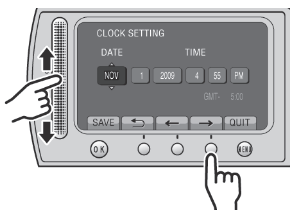


5 Select [ON] if daylight saving time is observed



6 Set the date and time

Touch sensor: Sets the date and time
➡: Moves the cursor to the right
OK: Clock starts

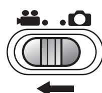


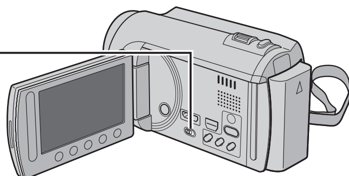
Video recording

CAUTION

Before recording an important scene, it is recommended to conduct a trial recording.

1 Slide the mode switch to select (video) mode

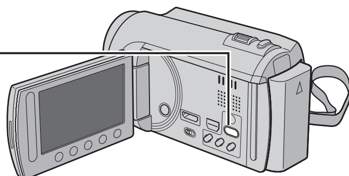




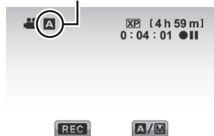
2 Select recording mode (REC)



The mode changes when you press the button.



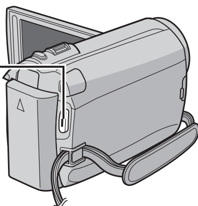
The auto recording indicator appears.

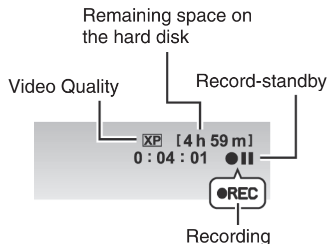


3 Start recording



Press the **START/STOP** button to start recording, and press it again to stop.



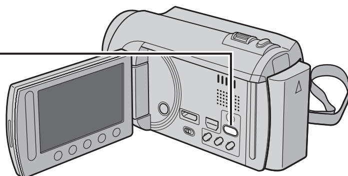


Playing back

1 Select playback mode (PLAY)



The mode changes when you press the button.



2 Select the desired file

Index screen



3 Select ▶ (Touch OK)

Playback screen



■ **To perform operations such as forward search or reverse search (☞ p. 21)**
■ **To view files on TV (☞ p. 24)**

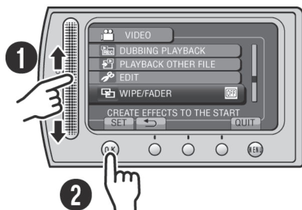
CAUTION

Do not forget to make copies after recording!
- To copy files onto discs (☞ p. 27)
- To dub files to a VCR/DVD recorder (☞ p. 29)
- To edit files on your computer (☞ p. 30)

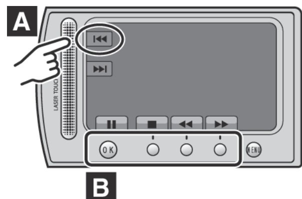
Contents

How to use the Touch Sensor

After the menu is displayed on the LCD monitor:



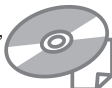
❶ Slide your finger up and down on the sensor.
❷ Select [SET]. (Touch **OK**.)



A To select an on-screen button appearing on the left side, touch the portion of the sensor next to the on-screen button.

B To select an on-screen button appearing at the bottom of the screen, touch the buttons underneath them.

Read these INSTRUCTIONS to enjoy your CAMCORDER.
For more details on the operations, refer to the GUIDEBOOK in the supplied CD-ROM.



In order to view the GUIDEBOOK, Adobe® Acrobat® Reader™ or Adobe® Reader® must be installed.
Adobe® Reader® can be loaded from Adobe's web site:
http://www.adobe.com/

NOTE

Select your desired language with a single click.
The model name is indicated on the bottom of your camcorder.

Read This First!

Make a backup of important recorded data
It is recommended to copy your important recorded data to a DVD or other recording media for storage. JVC will not be responsible for any lost data.

Make a trial recording
Before the actual recording of important data, make a trial recording and play back the recorded data to check that the video and sound have been recorded correctly.

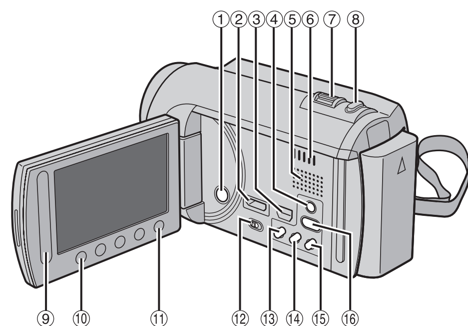
Reset the camcorder if it does not operate correctly
Close the LCD monitor and remove the power supply (battery pack or AC adapter) from the camcorder, then reattach it.

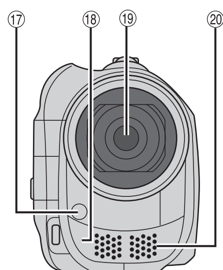
Precautions on handling batteries
- Be sure to use the JVC BN-VF808U/ VF815U/VF823U battery packs. This product includes patented and other proprietary technology and is made to be used with the JVC battery and not with other batteries. JVC cannot guarantee safety or performance of this product when it is operated by other batteries.
- If the camcorder is subjected to electrostatic discharge, turn off the power before using it again.

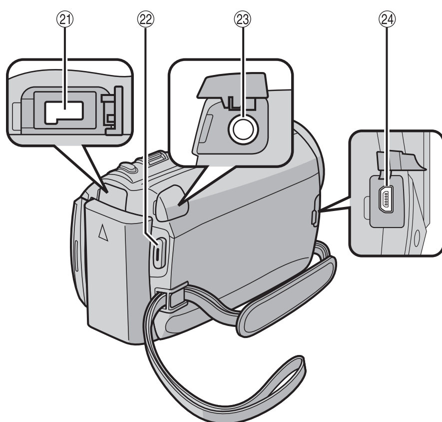
If a malfunction occurs, stop using the camcorder immediately and contact www.jvc.com or by phone at 1-800-252-5722
- Recorded data may be erased while the camcorder is being repaired or inspected. Back up all data before requesting repairs or inspections.

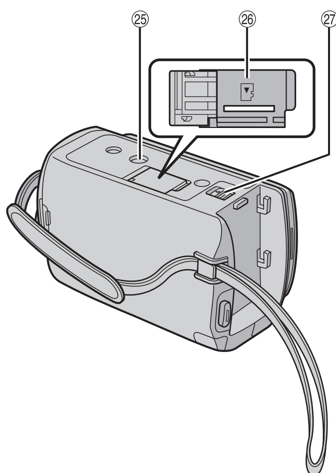
Because camcorders may be used for demonstration in a shop, the demonstration mode is set to on by default
To deactivate the demonstration mode, set [DEMO MODE] to [OFF].

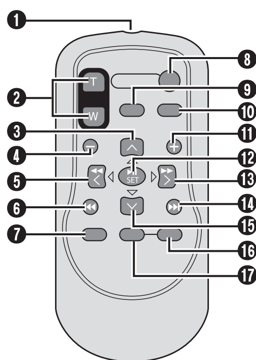
Index





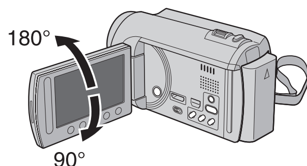






NOTE

- Be careful not to cover ⑰, ⑱, ⑲, and ⑳ during shooting.
- The LCD monitor can rotate 270°.



Camcorder

① Power Button
② HDMI Mini Connector (☞ p. 24)
③ Component Connector (☞ p. 24)
④ **DISPLAY** Button (☞ p. 13)
⑤ Speaker
⑥ Ventilation hole
⑦ Zoom Lever (☞ p. 20)
Speaker Volume Control
⑧ **SNAPSHOT** Button (☞ p. 19)

⑨ Touch Sensor
⑩ **OK** Button
⑪ **MENU** Button

⑫ Mode Switch [🎥, 📷]
⑬ **UPLOAD** Button (☞ p. 36)
TITLE Button
⑭ **EXPORT** Button (☞ p. 35)
⑮ **DIRECT DISC** Button (☞ p. 28)
INFO Button (☞ p. 20)
⑯ **PLAY/REC** Button (☞ p. 18, 19, 21, 22)

⑰ LED Light (☞ p. 20)
⑱ Remote Sensor
⑲ Lens
⑳ Stereo Microphone

㉑ DC Connector
㉒ **START/STOP** Button (☞ p. 18)
㉓ AV Connector (☞ p. 25, 29)
㉔ USB Connector (☞ p. 27, 31)

㉕ Tripod Mounting Socket
㉖ microSD Card Slot
㉗ Battery Release Button

Remote Control

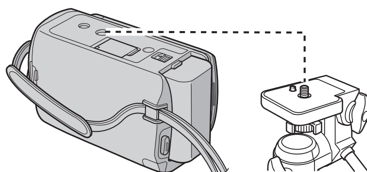
❶ Infrared Beam Transmitting Window
❷ **ZOOM** (**T**/**W**) Buttons (Zoom in/Out)
❸ Up Button
❹ Skip Backward Button
❺ Left Button
❻ Back Button
❼ **PLAYLIST** Button
❽ **START/STOP** Button
❾ **S.SHOT (SNAPSHOT)** Button
❿ **INFO** Button
⓫ Skip Forward Button
⓬ **PLAY/PAUSE/SET** Button
⓭ Right Button
⓮ Next Button
⓯ Down Button
⓰ **INDEX** Button*
⓱ **DISP** Button

* Each time you press **INDEX**, the screen switches as shown below:

🎥 mode:
Index Screen ↔ Group Index Screen
📷 mode:
Index Screen ↔ Date Index Screen

Tripod Mounting

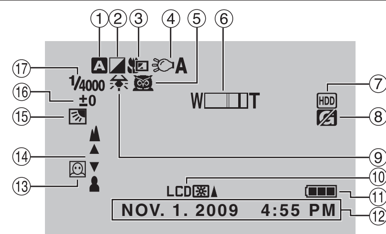
Align the camcorder stud hole with the tripod stud, and the mounting socket with the screw, and then rotate the camcorder clockwise to mount it to the tripod.



NOTE
Do not use a tripod on unsteady or unlevel surfaces. It could tip over, causing serious damage to the camcorder.

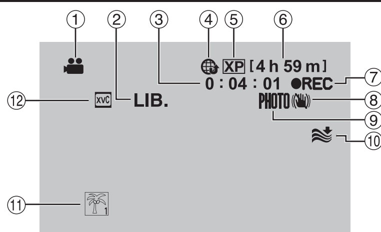
Indications on LCD Monitor

During both Video and Still Image Recording



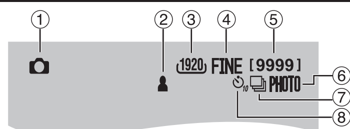
① Selected Recording Mode Indicator (☞ p. 23)
A: Auto Mode
M: Manual Mode
② Effect Mode Indicator
③ Tele Macro Mode Indicator
④ LED Light Indicator (☞ p. 20)
⑤ Scene Select Indicator
⑥ Zoom Indicator (☞ p. 20)
⑦ Recording Medium Indicator
⑧ Drop Detection Indicator (Appears when [DROP DETECTION] is set to [OFF].)
⑨ White Balance Indicator
⑩ Monitor Backlight Indicator
⑪ Battery Indicator
⑫ Date/Time (☞ p. 15)
⑬ Face Detection Indicator (☞ p. 18, 19)
⑭ Manual Focus Adjustment Indicator
⑮ Backlight Compensation Indicator
⑯ Brightness Control Indicator
[•]: Photometry Area Control Indicator
⑰ Shutter Speed

During Video Recording Only



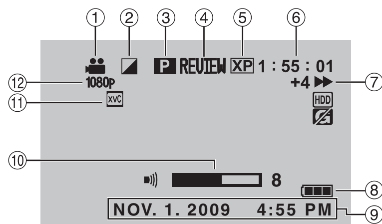
① Mode Indicator
② EXPORT Mode Indicator (☞ p. 35)
③ Counter
④ Upload Mode Indicator (☞ p. 36)
⑤ Video Quality
⑥ Remaining Time
⑦ ●REC: (Appears during recording.)
●II: (Appears during record-standby mode.)
⑧ Digital Image Stabilizer (DIS) Indicator (Appears when [DIS] is set to [OFF].)
⑨ Shooting Indicator (☞ p. 18)
⑩ Wind Cut Indicator
⑪ Event Indicator
⑫ x.v.Color™

During Still Image Recording Only



① Mode Indicator
② Focus Indicator (☞ p. 19)
③ Image Size
④ Image Quality: FINE (fine) or STD (standard)
⑤ Remaining Number of Shots
⑥ Shooting Indicator (☞ p. 19)
⑦ Shutter Mode Indicator
⑧ Self-Timer Indicator

During Video Playback



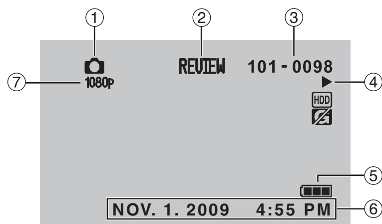
① Mode Indicator
② Wipe/Fader Effect Indicator
③ Playlist Playback Indicator (Appears when playing back a playlist.)
④ Quick Review Indicator (☞ p. 18)
⑤ Video Quality
⑥ Counter
⑦ Playback Mode

- ▶ : Playback
- ❚❚ : Pause
- ▶▶: Forward Search
- ◀◀: Reverse Search
- ❚❚▶ : Forward Slow-Motion
- ◀❚❚ : Reverse Slow-Motion

(The number on the left shows speed.)

⑧ Battery Indicator
⑨ Date/Time (☞ p. 15)
⑩ Volume Level Indicator
⑪ x.v.Color™
⑫ Output with 1080p

During Still Image Playback

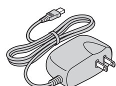


① Mode Indicator
② Quick Review Indicator (☞ p. 19)
③ Folder/File Number
④ Slide Show Playback Indicator
⑤ Battery Indicator
⑥ Date/Time (☞ p. 15)
⑦ Output with 1080p

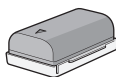
Switching indication modes on LCD monitor
Each time you touch **DISPLAY**, indications on LCD monitor switch as shown below:

In recording mode:
All indications/Indications for selected functions
In playback mode:
All indications/Only date and time/No indications

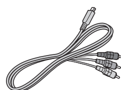
Accessories

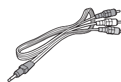

AP-V20U

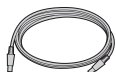
AC Adapter


BN-VF808U

Battery Pack


Component Cable


AV Cable

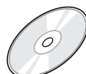

USB Cable


RM-V751U

Remote Control


CR2025

Lithium Battery
Pre-installed in the remote control.


CD-ROM

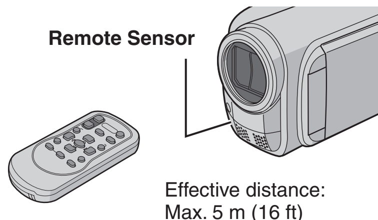
NOTE

Make sure to use the provided cables for connections. Do not use any other cables.

Preparing the Remote Control

A battery is included inside the remote control at the time of purchase.
Remove the insulation sheet before use.

Beam Effective Area



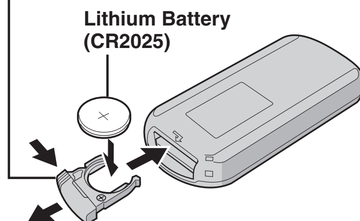
Effective distance:
Max. 5 m (16 ft)

NOTE

The transmitted beam may not be effective or may cause incorrect operation when the remote sensor is directly exposed to sunlight or powerful lighting.

To Reinsert the Battery

Pull out the battery holder by pressing the lock tab.

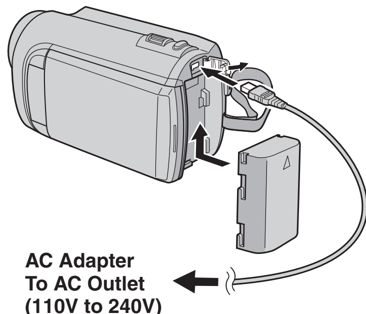


Necessary Settings before Use

Charging the Battery Pack

1 Close the LCD monitor to turn off the camcorder.

2 Attach the battery pack, then connect the AC adapter.



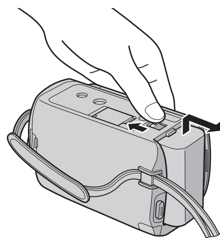
- The power/charge lamp blinks to indicate charging has started.
- When the lamp goes out, charging is finished.

■ To check the remaining battery power

See page 20.

Battery pack	Charging time
BN-VF808U (Provided)	1 h 50 m
BN-VF815U	2 h 40 m
BN-VF823U	3 h 40 m

■ To detach the battery pack



NOTE

- You can also use the camcorder with just the AC adapter.
- The actual recording time may shorten depending on the recording environment, such as when recording scenes with fast moving subject.
- Please do not pull or bend the AC adapter plug and cable. This may damage the AC adapter.

Date/Time Setting

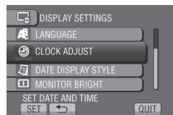
1 Open the LCD monitor to turn on the camcorder.

2 Touch MENU.

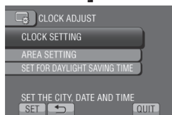
3 Select [DISPLAY SETTINGS].



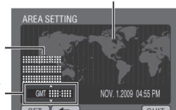
4 Select [CLOCK ADJUST].



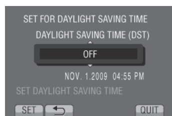
5 **Select [CLOCK SETTING].**



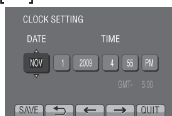
6 **Select the city closest to the area where you use the camcorder.**



7 **Select [ON] if daylight saving time is observed.**



8 **Set the date and time.**
Change the setting by using the touch sensor and select [→] to set.

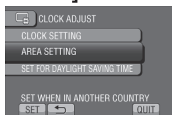


9 **Select [SAVE].**
To reset the setting, select [QUIT].

Setting the clock to local time when traveling

After performing steps 1-4 (☞ p. 15)

5 **Select [AREA SETTING].**



6 **Select the city closest to the area you are traveling.**



■ **To return to the previous screen**
Select ⮌.

■ **To quit the screen**
Select [QUIT].

Language Setting

The language on the display can be changed.

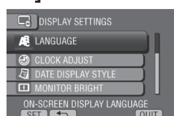
1 **Open the LCD monitor to turn on the camcorder.**

2 **Touch MENU.**

3 **Select [DISPLAY SETTINGS].**



4 **Select [LANGUAGE].**



5 **Select the desired language.**

■ **To return to the previous screen**
Select ⮌.

■ **To quit the screen**
Select [QUIT].

Other Settings

Using a microSD Card

The camcorder is programmed to record on the built-in hard disk when it is shipped from the factory. You can change the recording medium to microSD card.

- Operations are confirmed on the following microSD cards.
  - Panasonic
  - TOSHIBA
  - SanDisk
  - ATP

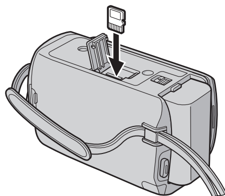
  Video recording:
  Class 4 or higher compatible microSDHC card (4 GB to 8 GB)
  For UXP mode, use Class 6 or higher.
  Still image recording:
  microSD card (256 MB to 2 GB) or microSDHC card (4 GB to 8 GB)
- If other media are used, they may fail to record data correctly, or they may lose data that had already been recorded.
- MultiMediaCards are not supported.
- Video data may not be recorded onto the microSD cards on which video data have already been recorded using the devices from other manufacturers.

Insert a microSD card

Preparation:
Close the LCD monitor to turn off the camcorder.

1 **Open the microSD card cover.**

2 **Firmly insert the card with its clipped edge first.**



3 **Close the microSD card cover.**

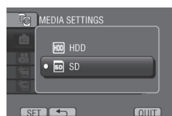
■ **To remove a microSD card**
Push the microSD card once.
After the card comes out a little, pull it out.

NOTE

- Insert and remove the microSD card only while the power is turned off. Otherwise, data on the card may be corrupted.
- Do not touch the terminal on the reverse side of the label.

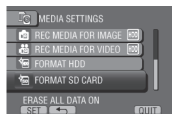
Change the recording medium

Set [REC MEDIA FOR VIDEO] and [REC MEDIA FOR IMAGE] to [SD].



Format a microSD card when using it for the first time

Select [FORMAT SD CARD] to format the card.



Recording Files

Video Recording

1 **Slide the mode switch to select 🎥 (video) mode.**

SNAPSHOT

2 **Press PLAY/REC to select the recording mode.**

PLAY /REC

XP [4 h 59 m]
0 : 00 : 00 ●II
HDD

3 **Press START/STOP to start recording.**

START /STOP

XP [4 h 59 m]
0 : 00 : 01 ●REC
HDD

Approximate remaining time for recording

You can also start/stop recording by selecting [REC] on the LCD monitor. (On-screen recording control)

■ **To stop recording**
Press **START/STOP** again.

■ **To view the last recorded scene**
Select the playback icon while recording is paused.
Selecting the delete icon during playback deletes that scene.

■ **To record a still image during video recording**
Press **SNAPSHOT**.

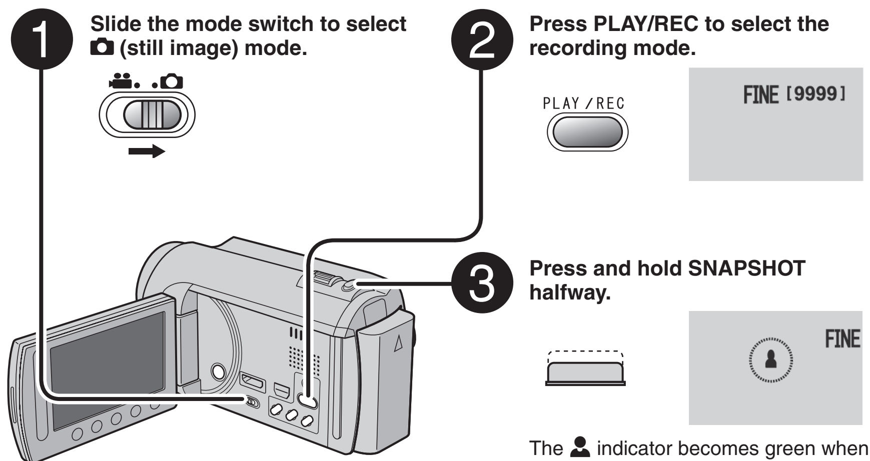
■ **To change the video quality**
Change the settings in [VIDEO QUALITY].

■ **To turn on the face detection mode**
Select the face detection icon.



NOTE
- The video recording mode is automatically selected when you turn off the camcorder and then turn on again.
- If the camcorder is not operated for 5 minutes while the power is on, it turns itself off automatically to conserve power.
- Do not move or shake the camcorder suddenly during recording. If you do so, the driving sound (hum) of the hard disk may be recorded.
- If the LCD monitor is turned upside down, the face detection icon is not displayed. Change the setting when the LCD monitor is in the normal position.

Still Image Recording



1. **Slide the mode switch to select (still image) mode.**

2. **Press PLAY/REC to select the recording mode.**

3. **Press and hold SNAPSHOT halfway.**

The indicator becomes green when the captured image is focused.

4. **Press SNAPSHOT fully to take a still image.**




■ **To view the last recorded image**
Select after shooting.
Selecting during playback deletes that image.

■ **To change the image quality**
Change the settings in [IMAGE QUALITY].

■ **To change the image size**
Change the settings in [IMAGE SIZE].

■ **To record still images continuously**
Set to [CONTINUOUS SHOOTING] in [SHUTTER MODE].

■ **To turn on the face detection mode**
Select .



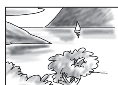
NOTE

- DIS (Digital Image Stabilizer) does not function during still image recording.
- If the camcorder is not operated for 5 minutes while the power is on, it turns itself off automatically to conserve power.
- The sides of still images recorded in 16:9 size may be cut off when printed. Check whether 16:9 size prints can be printed at your local print store.
- If the LCD monitor is turned upside down, is not displayed. Change the setting when the LCD monitor is in the normal position.

Zooming

Preparation:
- Select or mode.
- Select the recording mode.

Zoom out **Zoom in**



W T



W: Wide angle **T**: Telephoto

You can also zoom out/zoom in by selecting [W] or [T] on the LCD monitor. (On-screen zoom control)

Zoom ratio (factory-preset)

mode	mode
[20X / OPTICAL]	[20X / OPTICAL]

■ To change the maximum zoom ratio (mode only)

Change the settings in [ZOOM].

NOTE

Macro shooting is possible as close as approx. 5 cm (2") to the subject when the zoom lever is set all the way to **W**.

LED Light

Preparation:
- Select or mode.
- Select the recording mode.

1 Touch MENU.

2 Select [LIGHT].

3 Select the desired setting.

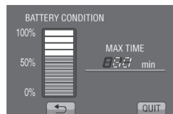
ON	The LED light remains on regardless of the surrounding conditions.
AUTO	The LED light turns on automatically when shooting in insufficient light conditions.
OFF	Deactivates this function.

Checking the Remaining Battery Power

mode:
Press INFO twice or INFO and then select **.**

mode:
Press INFO.





■ To quit the screen

Select [QUIT] or press **INFO**.

NOTE

The recordable time display should only be used as a guide. It is displayed in 10 minute units.

Checking the Remaining Space on the Recording Media

Preparation:
- Select mode.
- Select the recording mode.

Press INFO.





The maximum recording time is displayed for each video quality mode.

■ To change the video quality

1) Select the video quality.
2) Select [SET].

■ To quit the screen

Select [QUIT].

Playing Back Files

Video Playback

1 Slide the mode switch to select (video) mode.

2 Press PLAY/REC to select the playback mode.

PLAY / REC

The index screen appears.

3 Select the desired file.

■ **To move to the previous or next page**
Touch [▲] or [▼] for over a second.

■ **To play back a few seconds from the beginning of each video**
Touch [DIGEST].

NOTE

- In some cases, parts of video other than the beginning may be played back.
- Some video may not be played back at all.

■ **To delete a video**
Select 🗑 when playback is stopped.

■ **To change the number of thumbnails**
(6 thumbnails/12 thumbnails)
Move the zoom lever to [W].

■ **To zoom in the video during pause (Remote Control Only)**
Press **T** on the remote control.

- Press ∧, ∨, <, > on the remote control to move the zoom area.
- Press and hold **W** on the remote control to cancel zoom in.

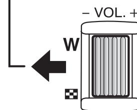
■ **Operations during Video Playback**
On-screen buttons

- ⏮ : Return to the first scene of the file
- ⏭ : Go to the first scene of the next file
- ■ : Return to the index screen
- ◀◀ : Reverse search (during playback)
- ◀❚ : Frame-by-frame playback in reverse direction (during pause)*
- ▶ : Playback
- ❚❚ : Pause
- ▶▶ : Forward search (during playback)
- ❚▶ : Frame-by-frame playback in forward direction (during pause)*

* Slow playback starts when you keep touching the sensor button under ◀❚ / ❚▶ for a while.

■ **Speaker volume**

— : Turn down the volume



+ : Turn up the volume

Playing Back Files (Continued)

Still Image Playback

1 Slide the mode switch to select (still image) mode.

2 Press PLAY/REC to select the playback mode.

PLAY/REC

IMAGE PLAYBACK 1/2

The index screen appears.

3 Select the desired file.

■ **To move to the previous or next page**
Touch [▲] or [▼] for over a second.

■ **To delete a still image**
Select 🗑.

■ **To change the number of thumbnails**
(6 thumbnails/12 thumbnails)
Move the zoom lever to [W].

■ **To zoom in the image during playback (Remote Control Only)**
Press **T** on the remote control.
- Press ︿, ﹀, <, > on the remote control to move the zoom area.
- Press and hold **W** on the remote control to cancel zoom in.

■ **Operations during Still Image Playback On-screen buttons**

◀ : Change playback order of slide show in reverse direction
▶ : Change playback order of slide show in forward direction
■ : Return to the index screen
⏮ : Display the previous file
▶ : Start the slide show
❚❚ : End the slide show
⏭ : Display the next file

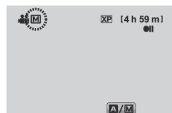
Manual Recording

Manual recording mode enables you to set the focus and screen brightness, etc. manually.

Changing to Manual Recording Mode

Preparation:
- Select 🎥 or 📷 mode.
- Select the recording mode.

Select [A/M] twice.



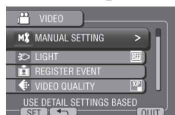
■ **To return to the auto recording mode**
Select [A/M] so that the A indicator appears.

Manual Setting in Menu

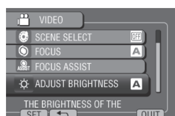
In the manual recording mode:

1 Touch MENU.

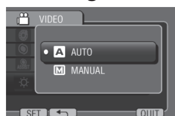
2 Select [MANUAL SETTING].



3 Select the desired menu.



4 Select the desired setting.



Depending on the kind of settings you select, you can set the value by using the touch sensor.

■ **To return to the previous screen**
Select ⮌.

■ **To quit the screen**
Select [QUIT].

Viewing Files on TV

This camcorder is designed to be used with high-definition or NTSC-type color television signals. It cannot be used with a television of a different standard.

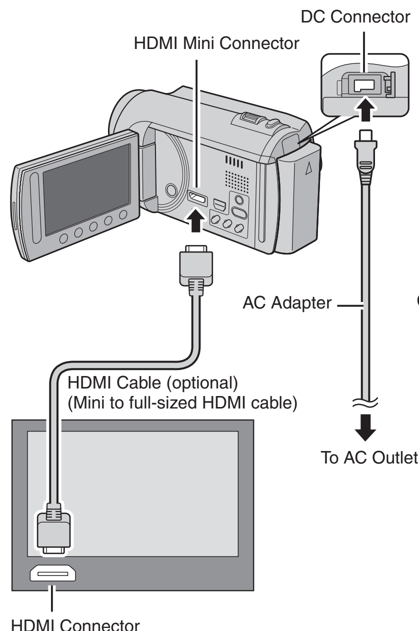
Connection with TV

You can output videos from the HDMI connector, COMPONENT connector, or AV connector. Select the connector that best suits your television.

Preparation:
Turn off all units.

■ To connect using the HDMI mini connector

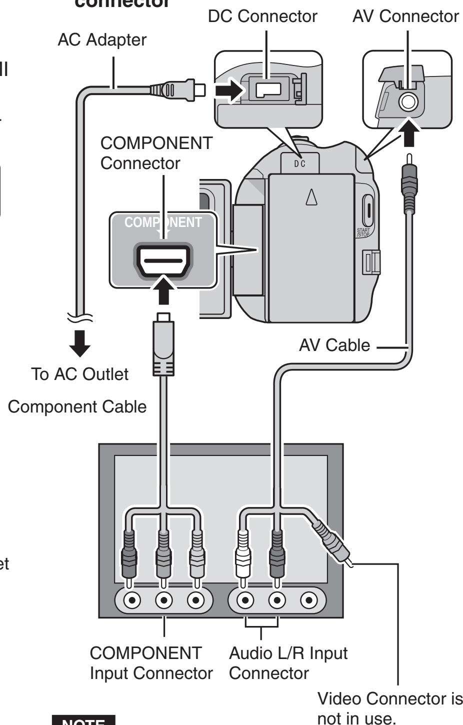
We recommend using the Category 2 HDMI cable (High Speed cable).



NOTE

- When connecting to the HDMI cable, the image or sound may not appear on the TV properly depending on the TV connected. In such cases, perform the following operations.
  1) Disconnect the HDMI cable and connect it again.
  2) Turn off and on the camcorder again.

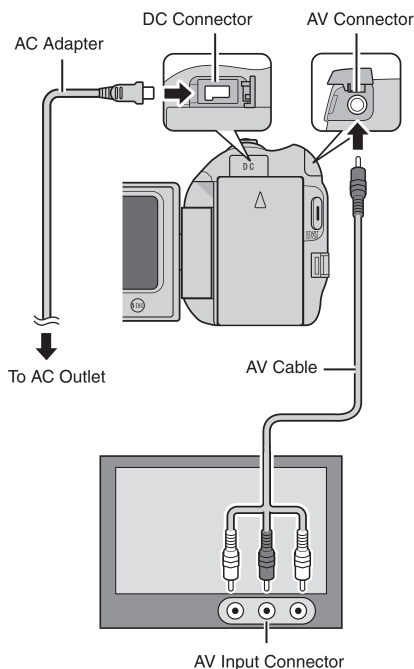
■ To connect using the COMPONENT connector



NOTE

Change the settings in [COMPONENT OUTPUT] according to the connection.

■ To connect using the AV connector



NOTE

Change the settings in [VIDEO OUTPUT] to suit the screen size of your television.

Playback Operation

After the connection with TV is completed

1. **Turn on the camcorder and the TV.**
2. **Set the TV to its VIDEO mode.**
3. (Only when connecting the camcorder to the VCR/DVD recorder)
   Turn on the VCR/DVD recorder, and set the VCR/DVD recorder to its AUX input mode.
4. **Start playback on the camcorder.** **(☞ p. 21, 22)**

■ To display camcorder's on-screen display on TV

Set [DISPLAY ON TV] to [ON].

NOTE

When the video was recorded with x.v.Color™ set to [ON], change the x.v.Color™ setting on TV. For details, refer to the TV's instruction manual.

Managing Files

CAUTION

Do not remove the recording medium or perform any other operation (such as turning off the power) while accessing files. Also, be sure to use the provided AC adapter, as the data on the recording medium may be corrupted if the battery becomes exhausted during operation. If the data on the recording medium becomes corrupted, format the recording medium to use the medium again.

Capturing a Still Image from a Video

You can capture the desired scene from a recorded video, and store it as a still image.

Preparation:
- Select 🎥 mode.
- Select the playback mode.

Press SNAPSHOT when playback is paused.



NOTE
- Captured still images are stored at a resolution of 1920 x 1080. The image can be elongated in the horizontal or vertical directions depending on the quality of the source video file.
- The continuous shooting function cannot be used to capture images.
- You cannot capture video during playback.

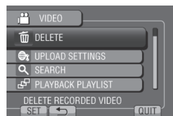
Deleting Files

- Protected files cannot be deleted. To delete them, release the protection first.
- Once files are deleted, they cannot be restored. Check files before deleting.

Preparation:
- Select 🎥 or 📷 mode.
- Select the playback mode.

1 Touch MENU.

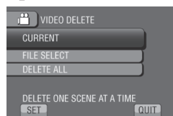
2 Select [DELETE].



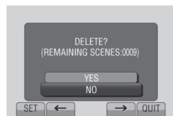
Deleting the Currently Displayed File

After performing steps 1-2

3 Select [CURRENT].



4 Select [YES].

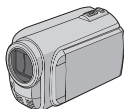


You can select the previous or next file by selecting ← or →.

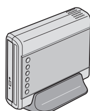
■ **To quit the screen**
Select [QUIT].

Copying Files

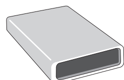
Types of Copying and Connectable Device



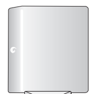
The Camcorder
You can copy files between the HDD and microSD card with this camcorder alone.



DVD Burner
CU-VD50/CU-VD3
You can copy files recorded on this camcorder onto discs.



BD Burner
LaCie Model No. 301828
You can copy files recorded on this camcorder onto discs.



USB External Hard Disk Drive
You can copy files recorded on this camcorder onto a USB external hard disk drive.



PC
You can copy files from the camcorder to a disc using a PC.



VCR/DVD Recorder
You can dub video recorded on this camcorder onto VCR/DVD recorder.

NOTE
- It is recommended to use the JVC DVD burner (CU-VD50/CU-VD3). When using CU-VD20 or CU-VD40, the recording time may take approx. 2 times longer than the time that is described in the instruction manual of DVD burner.
- Recommended USB external hard disk drive

Seagate	FreeAgent™ Desk series
LaCie	Design by Neil Poulton series

- USB external hard disk drive with the capacity over 2 TB cannot be used.

Using a BD/DVD Burner

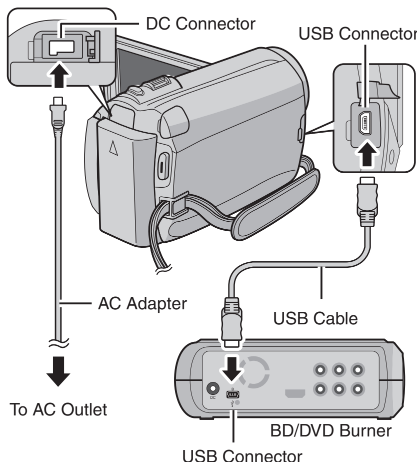
The files in the camcorder can be backed up to a disc using a BD/DVD burner.
- Use one of the following methods to view the disc. (If you try to play back the disc with incompatible player, the disc may not be ejected.)

- Playback the disc using the camcorder.
- Playback the disc using a BD/DVD burner.*
- Playback on a PC.*
- Playback the disc using a BD/DVD player that supports BD-MV and AVCHD.*

* The DVD must first be finalized on the camcorder.
- Other than the created BD/DVD using a BD/DVD burner cannot be played.
- When connecting a DVD burner (CU-VD50) to a TV, you can play back the created disc without using the camcorder. When playing back disconnect the USB cable.

Connection with a BD/DVD Burner

Preparation:
Turn on the camcorder first, then turn on the BD/DVD burner.



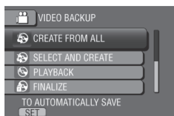
NOTE
- Refer also to the optional BD/DVD burner's instruction manual.
- When connecting to a DVD burner, use the USB cable that came with the DVD burner.
- When connecting to a BD burner, use a USB cable with Mini-A(Male) to B(Male) connectors. JVC's QAM0852-001 (optional) is recommended. Refer to page 34 for details.

Copying Files (Continued)

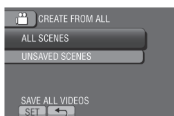
Backup All Files

Preparation:
- Select 🎥 or 📷 mode.
- Select HDD or microSD card.
- Connect the camcorder to the BD/DVD burner.
- When using a BD burner, select [CHANGE REC. MEDIA] and select the disc type.

1 Select [CREATE FROM ALL] (🎥 mode) or [SAVE ALL] (📷 mode).



2 Select the desired menu.



- **🎥 mode: [ALL SCENES]**
  📷 mode: [ALL IMAGES]
  All files in the recording medium are copied.
- **🎥 mode: [UNSAVED SCENES]**
  📷 mode: [UNSAVED IMAGES]
  Files that have never been copied are automatically selected and copied.

3 Select [EXECUTE].



4 Select [YES] or [NO].
- [YES]: Displays the thumbnails by group.
- [NO]: Displays the thumbnails by date or by playlist.

5 Select [EXECUTE].
- The files are copied on the disc. When [COMPLETED] appears, touch **OK**.
- When [INSERT NEXT DISC PRESS [STOP] TO EXIT CREATE] appears, change the disc. Remaining files are copied on the second disc.
- To cancel copying, select [STOP].

Copying Video Files that Have Never Been Copied

Files that have never been copied to the discs are automatically selected and copied.

1 Open the LCD monitor to turn on the camcorder.

2 Press DIRECT DISC.



3 Select [YES] or [NO].
- [YES]: Displays the thumbnails by group.
- [NO]: Displays the thumbnails by date or by playlist.

4 Select [EXECUTE].



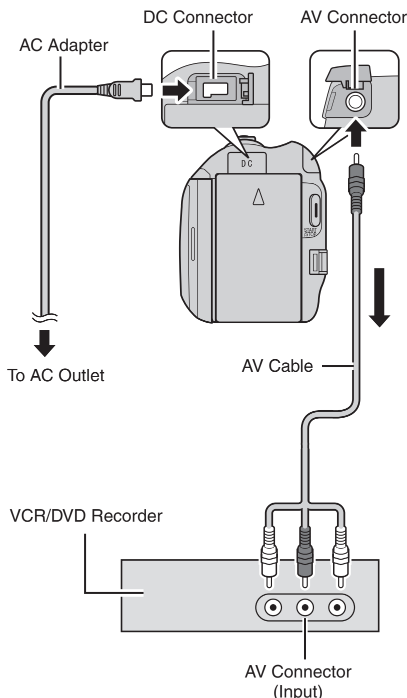
- The disc begins to be created. When [COMPLETED] appears, touch **OK**.
- When [INSERT NEXT DISC PRESS [STOP] TO EXIT CREATE] appears, change the disc. Remaining files are copied on the second disc.
- To cancel the disc creation, select [CANCEL].

■ To quit the screen
1) Select [QUIT].
2) When [QUIT?] appears, select [YES].

Dubbing Files to a VCR/DVD Recorder

Preparation:
- Create a playlist.
- Turn off all units.

■ To connect using the AV connectors (analog dubbing)



1 Open the LCD monitor to turn on the camcorder.

2 Set the VCR/DVD recorder to its AUX input mode.

Check that the images from the camcorder are input correctly to the VCR/DVD recorder.

3 Play back playlists on the camcorder.

1) Touch **MENU**.
2) Select [DUBBING PLAYBACK].
3) Select the desired playlist.
4) Select [YES]. (A black screen is displayed for 5 seconds at the first and the last scene.)

4 At the point you want to start dubbing, start recording on the VCR/DVD recorder.

Refer to the VCR/DVD recorder's instruction manual.

■ To stop dubbing
Stop recording on the VCR/DVD recorder.

■ To hide the date or icons on the screen
Change the settings in [DISPLAY ON TV].

Switching indication modes on LCD monitor
Each time you touch **DISPLAY**, indications on LCD monitor switch as shown below:

In recording mode:
All indications/Indications for selected functions
In playback mode:
All indications/Only date and time/No indications

Creating a Disc Using a PC

Please read the "JVC Software License Agreement" in the CD-ROM instruction before you install software.
You can copy the data from the camcorder and create a disc using a PC.

❶ Installing the software to the PC

System Requirements

Windows Vista

OS:	Windows Vista® Home Basic (SP1) Home Premium (SP1) (32-bit, pre-installed)
CPU:	Intel® Core™ Duo, 1.66 GHz or higher (Intel® CoreTM 2 Duo 2.13 GHz or higher recommended.)
RAM:	At least 2 GB

Windows XP

OS:	Windows® XP Home Edition (SP2/SP3) Professional (SP2/SP3) (pre-installed)
CPU:	Intel® Core™ Duo, 1.66 GHz or higher (Intel® CoreTM 2 Duo 2.13 GHz or higher recommended.)
RAM:	At least 1 GB

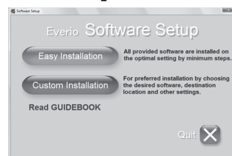
■ To check the PC specification
Right-click on [Computer] (or [My Computer]) in the [Start] menu and select [Properties].

NOTE

- Make sure your PC has a recordable BD/DVD drive.
- If your system does not meet the requirements, it is recommended to copy files using the BD/DVD burner. (☞ p. 27)
- Macintosh users may use the software included with their Macintosh (iMovie '08, iPhoto) to import files to their computer.

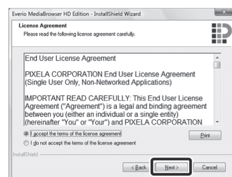
Preparation:
Load the provided CD-ROM into the PC.
In Windows Vista, the auto play dialog box appears.

1 Click [Easy Installation].

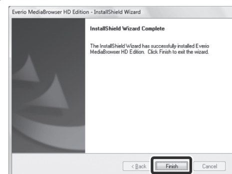


Follow the on-screen instructions.

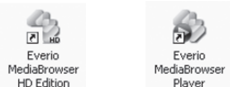
2 Click [Next].



3 Click [Finish].



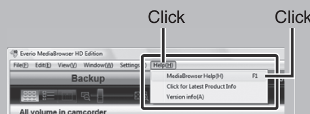
Everio MediaBrowser icons are created on the desktop.



Everio MediaBrowser Player is a software that plays AVCHD discs on the PC.
(DVD discs cannot be played.)

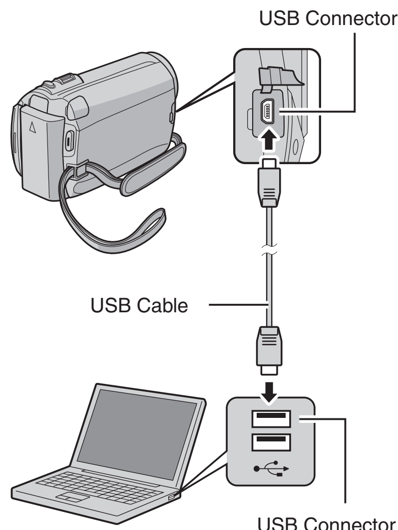
■ To see the Instruction Guide for Everio MediaBrowser

1) Double-click the icon of Everio MediaBrowser.
2) Click [Help], and click [MediaBrowser Help].



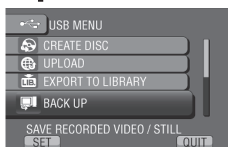
❷ Making Backup on the PC

Preparation:
- Install the software to the PC.
- Make sure that enough free space is left in the PC's HDD.
- Close the LCD monitor to turn off the camcorder.

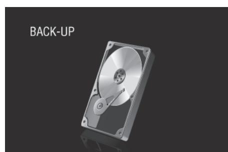


1 Open the LCD monitor to turn on the camcorder.

2 Select [BACK UP].



Everio MediaBrowser starts on the PC.



3 Click [All volume in camcorder] and click [Next].



4 Click [Start].



Backup starts.

■ To disconnect the camcorder from the PC

1) Right-click the icon (Safely Remove Hardware) on the task bar and select [Safely remove USB Mass Storage Device].
2) Follow the on-screen instructions and make sure that the device can be safely removed.
3) Disconnect the USB cable and close the LCD monitor.

NOTE

It takes time to back up many videos.

Creating a Disc Using a PC (Continued)

❸ Making User Lists to Arrange the Files

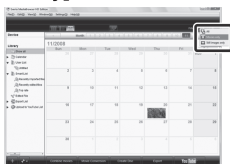
You can make a user list of a certain subject (such as Travel, Athletic meet) and put the files related to the subject into the user list.

Preparation:
Make backup on the PC.

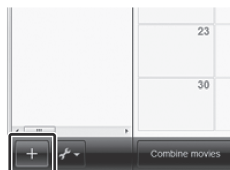
1 Double-click the icon to open the calendar.



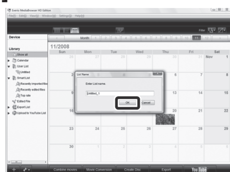
2 Select [Movies only].



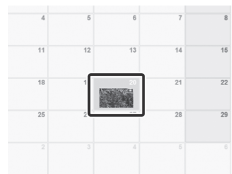
3 Click [+].



4 Input the name of the new user list and click [OK].

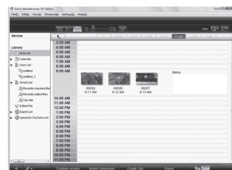


5 Click the recording date.



The files recorded on the day are displayed.

6 Drag the file and drop into the user list.



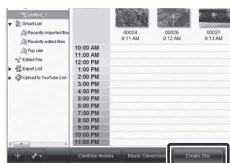
To add other files into the user list, repeat steps **5** and **6**.

❹ Copying Files to a disc

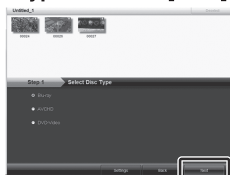
Everio MediaBrowser supports 3 disc formats. Select the one that suits your purpose.

DVD-Video disc:	Suitable if you will give the disc to your friends and relatives.
AVCHD disc:	Suitable for high quality video.
BD:	Suitable for high quality video with long recording time.

1 Select the user list and click [Create Disc].



2 Select the disc type and click [Next].



3 Click [Select files individually] and click [Next].

To add all the files onto discs, click [Select all files displayed], then go to step **5**.



4 Drag the file, and drop into the part at the bottom and click [Next].



5 Input the disc name, select the top menu style and click [Next].



6 Click [Start].

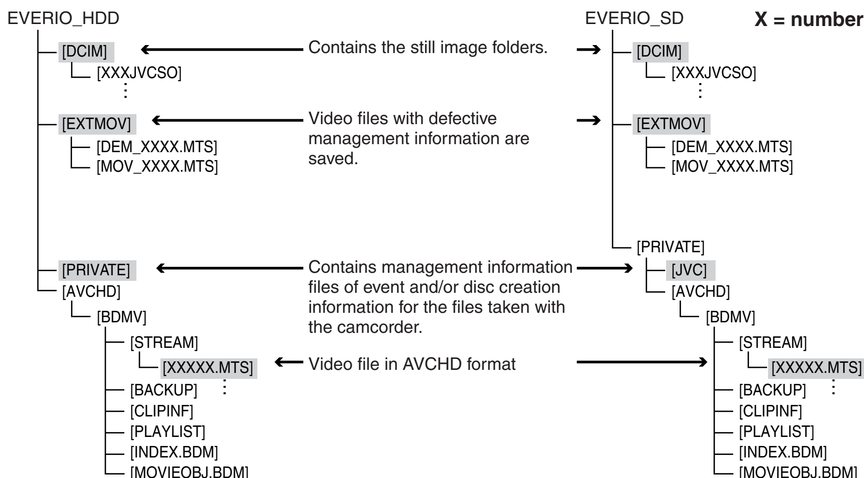


NOTE

- When copying video recorded in UXP recording mode to create an AVCHD disc, the video needs to be converted to XP recording mode before copying. Therefore, it may take longer time than copying video recorded in other modes.
- Use Everio MediaBrowser Player to playback the disc. Refer to the help of the provided Everio MediaBrowser software to operate.
- For detail on operating Everio MediaBrowser, click [Help] and refer to [MediaBrowser Help].
- Adobe® Reader® must be installed to read [MediaBrowser Help]. Adobe® Reader® can be loaded from Adobe's web site: http://www.adobe.com
- For assistance in operating the provided software, refer to the support information. (☞ p. 34)

Creating a Disc Using a PC (Continued)

Folder Structure and Extensions



Customer Support Information

Use of this software is authorized according to the terms of the software license.

JVC

When contacting the nearest JVC office or agency in your country (refer to the JVC Worldwide Service Network at http://www.jvc-victor.co.jp/english/worldmap/index-e.html) about this software, please have the following information ready.

- Product Name, Model, Problem, Error Message
- PC (Manufacturer, Model (Desktop/Laptop), CPU, OS, Memory (MB), Available Hard Disk Space (GB))

Please note that it may take some time to respond to your questions, depending on their subject matter. JVC cannot answer questions regarding basic operation of your PC, or questions regarding specifications or performance of the OS, other applications or drivers.

Pixela

Region	Language	Phone #
USA and Canada	English	+1-800-458-4029 (toll-free)
Europe (UK, Germany, France, and Spain)	English/German/French/Spanish	+800-1532-4865 (toll-free)
Other Countries in Europe	English/German/French/Spanish/ Italian/Dutch	+44-1489-564-764
Asia (Philippines)	English	+63-2-438-0090
China	Chinese	+86-21-5385-3786

Homepage: http://www.pixela.co.jp/oem/jvc/mediabrowser/e/
Please check our website for latest information and downloading.

Using with a Portable Media Player

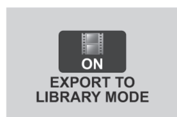
Turning on the Export Mode

You can easily transfer videos recorded in export mode to iTunes®. All the files with the export setting turned on are transferred to PC. For details on transferring, refer to the operation guide of MediaBrowser in the CD-ROM.

Preparation:
- Select 🎥 mode.
- Select the recording mode.

Press EXPORT twice.





■ **To turn off the export mode**
Press **EXPORT** twice.

Changing the Export Setting

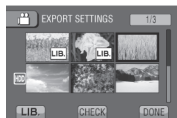
You can set the recorded videos to the export setting.

Preparation:
- Select 🎥 mode.
- Select the playback mode.

1 Press EXPORT.



2 Select the file and set [LIB.].



To check the content of the file, select [CHECK].

3 Select [DONE].

■ **To cancel the export setting**
Select the file and select [LIB.] again.

■ **To quit the screen**
1) Select [DONE].
2) Select [YES].

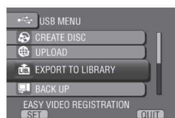
■ **To confirm the export setting**
Press **EXPORT** on the index screen.

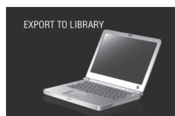
Transferring the Files to PC

Preparation:
Install iTunes® on a PC.
http://www.apple.com/itunes/

1 Connect the camcorder to the PC with the USB cable.

2 Select [EXPORT TO LIBRARY].





All the files with the export setting turned on are transferred to PC.

■ **If you cannot export the file to iTunes®**
Refer to “Q&A”, “Latest Information”, “Download Information”, etc. in [Click for Latest Product Info] in the help of the provided Everio MediaBrowser software.

Uploading Files to Websites

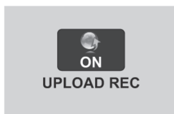
Turning on the Upload Mode

You can upload the file to video sharing websites (YouTube™) quickly after recording.

Preparation:
- Select mode.
- Select the recording mode.

Press UPLOAD twice.





If you record a file with the upload mode set on, the recording stops automatically 10 minutes after the recording is started. The remaining time is displayed on the LCD monitor.

NOTE

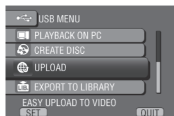
The upload mode turns off each time recording is finished.

Uploading Files

For details on uploading files, refer to the operation guide of MediaBrowser in the CD-ROM.

1 **Connect the camcorder to the PC with the USB cable.**

2 **Select [UPLOAD].**

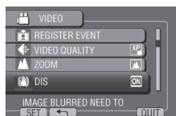


■ **If you cannot upload the file to YouTube™**
- You need your YouTube™ account to upload files to YouTube™. Create your account.
- Refer to “Q&A”, “Latest Information”, “Download Information”, etc. in [Click for Latest Product Info] in the help of the provided Everio MediaBrowser software.

Changing the Menu Settings

1 Touch MENU.

2 Select the desired menu.



3 Select the desired setting.



■ **To return to the previous screen**
Select ⮌.

■ **To quit the screen**
Select [QUIT].

Troubleshooting

Before requesting service, consult the following chart. If the solutions indicated in the chart do not solve the problem, consult your nearest JVC dealer or JVC service center for instructions.
Refer also to the FAQ of new products on JVC's website.

The following phenomena are not malfunctions.
- The camcorder heats up when it is used for a long time.
- The battery heats up during charging.
- When playing back a video, the image stops momentarily or the sound is interrupted at junctions between scenes.
- LCD monitor momentarily become red or black when sunlight is recorded.
- Black spots, or red, green, or blue spots appear on the LCD monitor.
  (The LCD monitor contains 99.99% effective pixels, but 0.01% of fewer pixels may be ineffective.)

	Trouble	Action
Power	**No power is supplied.**	● Connect the AC adapter correctly. ● Recharge the battery pack.
Display	**The remaining battery display is not correct.**	● Fully charge the battery pack, run it down, and then recharge it again. ● If the camcorder is used for long periods of time in high or low temperatures, or if the battery pack is repeatedly charged, the amount of remaining battery may not be displayed correctly.
Display	**The LCD monitor is difficult to see.**	● The LCD monitor may be difficult to see if used in bright areas such as under direct sunlight.

Troubleshooting (Continued)

	Trouble	Action
Recording	Recording cannot be performed.	● Slide the mode switch to select the desired mode (video or still).
	Vertical lines appear on recorded images.	● Such a phenomenon occurs when shooting a subject illuminated by bright light. This is not a malfunction.
Playback	Sound or video are interrupted.	● Sometimes playback is interrupted at the connecting section between two scenes. This is not a malfunction.
	Cannot find a recorded video.	● Select [PLAYBACK OTHER FILE] then search the video on the index screen. (Video files that have damaged management information can be played back.) ● Cancel group display and date search functions. ● Change the setting in [REC MEDIA FOR VIDEO] or [REC MEDIA FOR IMAGE]. (Files on other media are not displayed.)
Other problems	The camcorder operates slowly when switching between video mode and still image mode, or when switching the power on or off.	● If there are many files (such as video) in the camcorder, it takes time for the camcorder to respond. It is recommended that you copy all files from the camcorder onto your computer, and erase the files from the camcorder.
	The lamp does not flash during battery pack charging.	● Check the remaining battery pack charge. (When the battery pack is fully charged, the lamp does not flash.) ● When recharging in either a hot or cold environment, ensure that battery is being charged within the permitted temperature range. (If the battery pack is being recharged outside the permitted temperature range, recharging may stop to protect the battery pack.)
	Cannot upload the file to YouTube™	● Refer to “Q&A”, “Latest Information”, “Download Information”, etc. in [Click for Latest Product Info] in the help of the provided Everio MediaBrowser software.
	Cannot export the file to iTunes®	

■ **If a malfunction occurs in the HDD**

① Perform [FORMAT HDD]. (All data is deleted.)
② If this does not solve the problem, contact the JVC customer service for repairs.

■ **To reset the camcorder when it does not operate normally**

① Close the LCD monitor and remove the power supply (battery pack or AC adapter) from the camcorder, then reattach it.
② Execute [FACTORY PRESET].

Warning Indications

Indication	Action
SET DATE/TIME!	● Set the clock. If the message still appears after setting the clock, the battery for the clock has been depleted. Consult your nearest JVC dealer.
COMMUNICATING ERROR	● Be sure to use JVC battery packs.
CANNOT USE IN VIDEO MODE	● Set [REC MEDIA FOR VIDEO] to [HDD]. ● Replace the microSD card. (Files recorded with other devices that support AVCHD cannot be played back on this camcorder.)
NOT FORMATTED	● Select [OK] and select [YES] to perform formatting.
FORMAT ERROR!	● Check the operating procedure, and perform once again. ● Turn off the camcorder, and turn it on again.
DATA DELETION ERROR	● Check the operating procedure, and perform once again. ● Turn off the camcorder, and turn it on again.
HDD ERROR!	● Perform formatting. (All data is deleted.) ● Turn off the camcorder, and turn it on again.
MEMORY CARD ERROR!	● Perform formatting. (All data is deleted.) ● Remove and re-insert the microSD card. (MultiMediaCard cannot be used.) ● Remove any dirt from the microSD card terminals. ● Insert the microSD card before switching the power on. ● Turn off the camcorder, and turn it on again.
CANNOT TAKE MORE STILL IMAGES AT THE MOMENT	● Stop video recording, and then record a still image. (If an microSD card is removed or inserted during video recording, a still image cannot be recorded.)
DROP DETECTION WORKED AND THE POWER IS TURNED OFF	● Set [REC MEDIA FOR VIDEO] to [SD], then record to a microSD card. ● Turn off the camcorder and turn it on again. ● Prevent the camcorder from vibration and shock.
RECORDING CANCELLED	● Set [REC MEDIA FOR VIDEO] to [SD], then record to a microSD card. ● Turn off the camcorder and turn it on again. ● Prevent the camcorder from vibration and shock.
RECORDING FAILURE	**microSD card:** ● Remove and re-insert the microSD card. (MultiMediaCard cannot be used.) ● Remove any dirt from the microSD card terminals. ● Insert the microSD card before switching the power on. **HDD:** ● Do not allow the camcorder to be subject to impact/vibrations.
PLAYBACK FAILED	**microSD card:** ● Remove and re-insert the microSD card. (MultiMediaCard cannot be used.) ● Remove any dirt from the microSD card terminals. ● Insert the microSD card before switching the power on. **HDD:** ● Do not allow the camcorder to be subject to impact/vibrations.

Specifications

■ General

Power supply
DC 11 V (Using AC adapter)
DC 7.2 V (Using battery pack)

Power consumption
Approx. 3.5 W*
* When the LED light is off and the monitor backlight is set to [STANDARD] mode.
Rated Current Consumption: 1A

Dimensions (W x H x D)
53 mm x 68 mm x 113 mm
(2-1/8" x 2-11/16" x 4-1/2")

Weight
Approx. 325 g (0.7 lbs)
Approx. 370 g (0.8 lbs) (incl. battery pack)

Operating temperature
0°C to 40°C (32°F to 104°F)

Storage temperature
–20°C to 50°C (–4°F to 122°F)

Operating humidity
35% to 80%

■ Camera/LCD monitor

Pickup
1/4.1" (3,050,000 pixels) progressive CMOS

Lens
F 1.9 to 3.2, f = 2.9 mm to 58.0 mm,
20:1 power zoom lens

Filter diameter
ø30.5 mm

LCD monitor
2.7" diagonally measured,
LCD panel/TFT active matrix system

LED Light
Within 1.5 m (4.9 ft)
(recommended shooting distance)

■ Connectors

AV output
Video output: 1.0 V (p-p), 75 Ω
Audio output: 300 mV (rms), 1 kΩ

HDMI
HDMI™ (V.1.3 with x.v.Color™)

Component output
Y, Pb, Pr component output
Y: 1.0 V (p-p), 75 Ω
Pb/Pr: 700 mV (p-p), 75 Ω

USB
Mini USB type A and type B,
USB 2.0 compliant

■ AC Adapter

Power requirement
AC 110 V to 240 V∿, 50 Hz/60 Hz

Output
DC 11 V ⎓, 1 A

■ Remote Control

Power supply
DC 3 V

Battery life
Approx. 1 year
(depending on the frequency of use)

Operating distance
Within 5 m (16.4 ft)

Operating temperature
0°C to 40°C (32°F to 104°F)

Dimensions (W x H x D)
42 mm x 14.5 mm x 91 mm
(1-11/16" x 5/8" x 3-5/8")

Weight
Approx. 30 g (0.07 lbs)
(incl. battery)

■ Still image

Format
JPEG

Image size
1920 x 1080
1440 x 1080
640 x 480

Image quality
FINE / STANDARD

■ Video

Signal format
1080/60i

Recording/Playback format

Video:	MPEG-4 AVC/H.264
Audio:	Dolby Digital (2ch)

Recording mode (video)

UXP:	VBR, average of 24 Mbps
XP:	VBR, average of 17 Mbps
SP:	VBR, average of 12 Mbps
EP:	VBR, average of 5 Mbps

Recording mode (audio)
48 kHz, 256 kbps

Design and specifications subject to change without notice.

h: hour/m: minute

Approximate recordable time (for video)

Quality \ Recording medium	HDD		microSD Card	
	GZ-HD300 60 GB	**GZ-HD320** 120 GB	4 GB	8 GB
UXP	5 h 30 m	11 h	20 m	40 m
XP	7 h 30 m	15 h	30 m	1 h 00 m
SP	10 h	21 h	44 m	1 h 28 m
EP	25 h	50 h	1 h 40 m	3 h 20 m

Approximate number of images (for still image)

The HDD can record up to 9999 still images in either mode.

Image size/Quality \ Recording medium		microSD Card				
		512 MB	1 GB	2 GB	4 GB	8 GB
16:9	1920 x 1080 / FINE	510	1040	2100	4200	8420
	1920 x 1080 / STANDARD	800	1630	3210	6410	9999
4:3	1440 x 1080 / FINE	680	1370	2770	5540	9999
	1440 x 1080 / STANDARD	1060	2160	4360	8700	9999
	640 x 480 / FINE	3320	6720	9999	9999	9999
	640 x 480 / STANDARD	5980	9999	9999	9999	9999

h: hour/m: minute

Required charging/recording time (approx.)

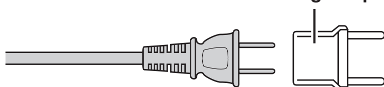
Battery pack	Charging time	Recording time
BN-VF808U (Provided)	1 h 50 m	1 h 20 m*
BN-VF815U	2 h 40 m	2 h 50 m*
BN-VF823U	3 h 40 m	4 h 10 m*

* When the LED light is off and the monitor backlight is set to [STANDARD] mode.

Cautions

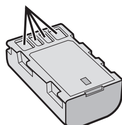
AC Adapter

When using the AC adapter in areas other than the USA
The provided AC adapter features automatic voltage selection in the AC range from 110 V to 240 V.
USING HOUSEHOLD AC PLUG ADAPTER
In case of connecting the unit's power cord to an AC wall outlet other than American National Standard C73 series type use an AC plug adapter, called a "Siemens Plug", as shown.
For this AC plug adapter, consult your nearest JVC dealer.



Battery Pack

The supplied battery pack is a lithium-ion battery. Before using the supplied battery pack or an optional battery pack, be sure to read the following cautions:



- **To avoid hazards**
... **do not** burn.
... **do not** short-circuit the terminals. Keep it away from metallic objects when not in use. When transporting, make sure the provided battery cap is attached to the battery. If the battery cap is misplaced, carry the battery in a plastic bag.
... **do not** modify or disassemble.
... **do not** expose the battery to temperatures exceeding 60°C (140°F), as this may cause the battery to overheat, explode or catch fire.
... use only specified chargers.
- **To prevent damage and prolong service life**
... do not subject to unnecessary shock.
... charge within the temperature range of 10°C to 35°C (50°F to 95°F). Cooler temperatures require longer charging time, or in some cases stop charging at all.
Warmer temperatures prevent complete charging, or in some cases stop charging at all.
... store in a cool, dry place. Extended exposure to high temperatures will increase natural discharge and shorten service life.
... fully charge and then fully discharge the battery every 6 months when storing the battery pack over a long period of time.
... remove from charger or powered unit when not in use, as some machines use current even when switched off.

ATTENTION:



The product you have purchased is powered by a rechargeable battery that is recyclable.
Please call 1-800-8-BATTERY for information on how to recycle this battery.

Recording Medium

- **Be sure to follow the guidelines below to prevent corruption or damage to your recorded data.**
  - Do not bend or drop the recording medium, or subject it to strong pressure, jolts or vibrations.
  - Do not splash the recording medium with water.
  - Do not use, replace, or store the recording medium in locations that are exposed to strong static electricity or electrical noise.
  - Do not turn off the camcorder power or remove the battery or AC adapter during shooting, playback, or when otherwise accessing the recording medium.
  - Do not bring the recording medium near objects that have a strong magnetic field or that emit strong electromagnetic waves.
  - Do not store the recording medium in locations with high temperature or high humidity.
  - Do not touch the metal parts.
- When formatting or erasing data using the camcorder, only the file administration information is changed. The data is not completely erased from the hard disk. If you want to completely erase all of the data, we recommend either using commercially available software that is specially designed for that purpose, or by physically destroying the camcorder with a hammer etc.

Hard Disk

- Do not use the unit where it is subject to vibrations or loud sounds.
- If you move the unit suddenly, the drop detection function may operate and the power may be turned off.

LCD Monitor

- **To prevent damage to the LCD monitor, DO NOT**
... push it strongly or apply any shocks.
... place the camcorder with LCD monitor on the bottom.
- **To prolong service life**
... avoid rubbing it with coarse cloth.

Main Unit

- **For safety, DO NOT**

... open the camcorder's chassis.
... disassemble or modify the unit.
... allow inflammables, water or metallic objects to enter the unit.
... remove the battery pack or disconnect the power supply while the power is on.
... leave the battery pack attached when the camcorder is not in use.
... place naked flame sources, such as lighted candles, on the apparatus.
... expose the apparatus to dripping or splashing.
... leave dust or metal objects adhered to the power plug or an AC wall outlet.
... insert any objects in the camcorder.

- **Avoid using the unit**

... in places subject to excessive humidity or dust.
... in places subject to soot or steam such as near a cooking stove.
... in places subject to excessive shock or vibration.
... near a television set.
... near appliances generating strong magnetic or electric fields (speakers, broadcasting antennas, etc.).
... in places subject to extremely high (over 40°C or 104°F) or extremely low (under 0°C or 32°F) temperatures.
... in places where air pressure is low (more than 3000 m (9870 ft) above the sea level).

- **DO NOT leave the unit**

... in places of over 50°C (122°F).
... in places where humidity is extremely low (below 35%) or extremely high (above 80%).
... in direct sunlight.
... in a closed car in summer.
... near a heater.
... in high places such as on a TV. Leaving the unit in high places while a cable is connected may result in a malfunction if the cable is caught and the unit falls onto the floor.

- **To protect the unit, DO NOT**

... allow it to become wet.
... drop the unit or strike it against hard objects.
... subject it to shock or excessive vibration during transportation.
... keep the lens directed at extremely bright objects for long periods.
... expose the lens to direct sunlight.
... swing it excessively when using the hand strap.
... swing the soft camcorder case excessively when the camcorder is inside it.
... place the camcorder in dusty or sandy areas, such as on a beach.

- **To prevent the unit from dropping,**
  - Fasten the grip belt securely.
  - When using the camcorder with a tripod, attach the camcorder to the tripod securely.

  If the camcorder drops, you may be injured and the camcorder may be damaged.
  When a child uses the unit, there must be parental guidance.

Declaration of Conformity
Model Number : GZ-HD320U/300U
Trade Name : JVC
Responsible party : JVC AMERICAS CORP.
Address : 1700 Valley Road Wayne, N. J. 07470
Telephone Number : 973-317-5000

This device complies with Part 15 of FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications not approved by JVC could void the user's authority to operate the equipment. This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures: Reorient or relocate the receiving antenna. Increase the separation between the equipment and receiver.
Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
Consult the dealer or an experienced radio/ TV technician for help.

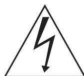
This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.
Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Terms

MEMO

Precauciones de seguridad





El rayo con punta de flecha dentro de un triángulo equilátero alerta al usuario sobre la presencia de "tensión peligrosa" sin aislación dentro del gabinete de la unidad, cuya magnitud constituye un riesgo de electrocución de personas.



El signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero indica al usuario que existen importantes instrucciones de mantenimiento (servicio) y operación en el manual que acompaña al aparato.

ADVERTENCIA: PARA EVITAR RIESGO DE INCENDIOS O ELECTROCUCIONES, NO EXPONGA ESTE APARATO A LA LLUVIA O HUMEDAD.

NOTAS:

- La placa de valores nominales y la precaución de seguridad se encuentran en la parte inferior y/o en la parte posterior de la unidad principal.
- La placa del número de serie se encuentra en el compartimiento de la batería.
- La información sobre los valores nominales y las precauciones de seguridad del adaptador de CA se encuentran en la parte superior e inferior del mismo.

Precaución relacionada con la batería de litio recambiable

La batería utilizada en este dispositivo presenta riesgos de incendio y de quemaduras químicas si no se usa correctamente.
No la recargue, ni la desmonte, ni la caliente por encima de los 100°C, ni la incinere.
Cambie la batería por una Panasonic, Sanyo, Sony o Maxell CR2025.
Hay peligro de explosión o riesgo de incendio si la batería se cambia de manera incorrecta.

- Deshágase de la batería usada sin demora.
- Manténgala lejos del alcance de los niños.
- No la desmonte ni la eche al fuego.

Sólo para EE.UU.-California

Este producto contiene una batería de litio CR de tipo botón que contiene perclorato (puede requerirse una manipulación especial). Visite www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate

Cuando el equipo se encuentra instalado en un gabinete o en un estante, asegúrese que tenga suficiente espacio en todos los lados para permitir la ventilación (10 cm o más en cada lado, en la parte superior y en la parte trasera).
No bloquee los orificios de ventilación.
(Si los orificios de ventilación están bloqueados por un periódico, o paño, etc., el calor no podrá salir.)
No deberá ser colocada en el aparato ninguna fuente de llama sin protección, tales como velas encendidas.
Cuando descarte las pilas, deberá considerar los problemas ambientales y respetar estrictamente las normas locales o leyes vigentes para la eliminación de estas pilas.
La unidad no deberá ser expuesta a goteos ni salpicaduras.
No use esta unidad en un cuarto de baño o en lugares con agua.
Tampoco coloque ningún envase lleno de agua o líquidos (tales como cosméticos o medicinas, floreros, macetas, vasos, etc.) en la parte superior de la unidad.
(Si penetra agua o líquidos en la unidad, pueden producirse electrocuciones o incendios.)

No apunte el objetivo directamente hacia el sol. Esto puede causarle lesiones en los ojos así como también fallas en los circuitos internos de la cámara. Esto también puede producir riesgo de incendio o de choque eléctrico.

¡PRECAUCIÓN!

Las siguientes notas indican posibles daños a la cámara o lesiones al usuario.
El transportar o sostener la cámara por el monitor LCD puede resultar en la caída o en fallas de la unidad.
No utilice el trípode sobre superficies inestables o desniveladas ya que la cámara puede caerse, produciendo graves daños a la misma.

¡PRECAUCIÓN!

Evite conectar los cables (audio/video, S-video, etc.) a la cámara y dejar la unidad sobre el TV, ya que el tropezar con uno de los cables puede derribar la cámara resultando ésta dañada.

PRECAUCIÓN:

El enchufe de red siempre debe estar fácilmente disponible.

ADVERTENCIA:

Las baterías, incluidas las baterías de litio instaladas en la cámara y en el mando a distancia, no deben dejarse expuestas a un calor excesivo, como la luz solar directa, el fuego o una condición similar.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

1. Lea estas instrucciones.
2. Conserve estas instrucciones.
3. Preste atención a las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No utilice este aparato cerca del agua.
6. Limpie sólo con paño seco.
7. No bloquee ninguna abertura de ventilación. Instale de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
8. No lo instale cerca de ninguna fuente de calor tales como, radiadores, calefactores, cocinas, u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.
9. Sólo utilice dispositivos/accesorios especificados por el fabricante.
10. Utilice sólo con la carretilla, estante, trípode, soporte o mesa especificado por el fabricante o vendido con el aparato. Cuando utilice una carretilla, sea cauteloso al mover el conjunto de carretilla/aparato para evitar lesiones provocadas por caídas.



11. Desenchufe este aparato durante estruendos de relámpagos o cuando esté fuera de uso por largo tiempo.
12. Refiera toda reparación a personal de servicio calificado. Se requiere de reparación cuando el aparato ha sido dañado de alguna manera, por ejemplo, si el cable o enchufe de alimentación está dañado, si ocurrió derrame de líquidos o caída de objetos dentro del aparato, si el aparato fue expuesto a la lluvia o humedad, si no funciona normalmente, o sufrió caídas.

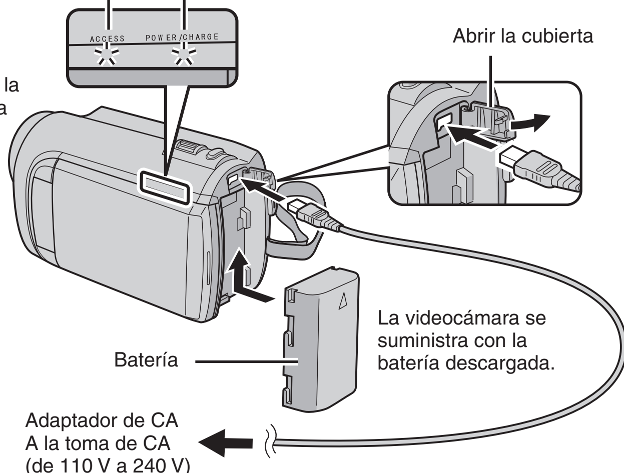
Recuerde que esta cámara debe usarse únicamente para fines privados.
Está prohibido cualquier uso comercial sin la autorización correspondiente. (Aunque grabe acontecimientos, tales como espectáculos o exhibiciones, para su disfrute personal, se recomienda que obtenga una autorización previa.)

Marcas comerciales

- "AVCHD" y el logotipo de "AVCHD" son marcas comerciales de Panasonic Corporation y Sony Corporation.
- Fabricado bajo licencia de Dolby Laboratories. Dolby y el símbolo de la doble D son marcas comerciales de Dolby Laboratories.
- x.v.Color™ es una marca comercial de Sony Corporation.
- HDMI es una marca comercial de HDMI Licensing, LLC.
- Windows® es una marca registrada o una marca comercial de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.
- Macintosh es una marca registrada de Apple Inc.
- iTunes, iMovie, iPhoto son marcas comerciales de Apple Inc., registradas en los E.U. y otros países.
- YouTube y el logotipo de YouTube son marcas comerciales y/o marcas comerciales registradas de YouTube LLC.
- El resto de los nombres de productos y de compañías incluidos en este manual de instrucciones son marcas comerciales y/o marcas registradas de sus respectivos propietarios.

Cargue la batería antes de grabar

Apague la videocámara e inserte la batería.



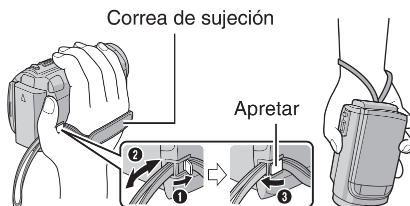
PRECAUCIÓN

- **Asegúrese de utilizar baterías JVC. Si utiliza alguna otra batería que no sea de JVC, no se puede garantizar la seguridad ni el rendimiento.**

Ajuste de la correa de mano

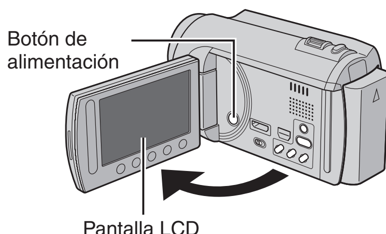
Ajuste la correa y apriétela.

- Fije la correa mientras sostiene la videocámara.
- Cuando lleve la videocámara, procure que no se le caiga.



Ajuste de la fecha/hora

1 Abra la pantalla LCD para encender la videocámara



2 Seleccione [SÍ] en 10 segundos

Deslice el dedo arriba y abajo por el sensor. A continuación, toque **OK**.

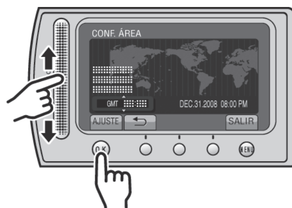


- Cuando desaparezca el mensaje, pulse el botón de alimentación durante al menos 2 segundos para apagar la cámara y vuelva a pulsarlo durante al menos 2 segundos.
- Toque los sensores con el dedo. Los sensores no funcionan si los toca con la uña o con guantes puestos.

3 Seleccione [CONF. RELOJ]



4 Seleccione la ciudad más cercana a la zona donde vaya a usar la videocámara

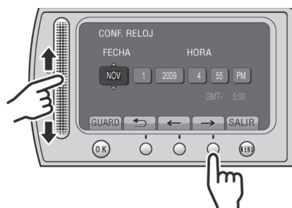


5 Seleccione [ON] si el horario de verano está activado



6 Ajuste la fecha y la hora

Sensor táctil: Ajusta la fecha y la hora
➡: Mueve el cursor hacia la derecha
OK: Se pone en marcha el reloj

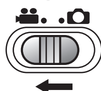


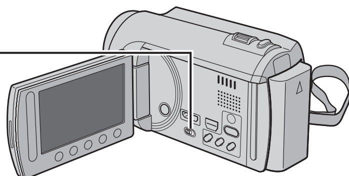
Grabación de vídeo

PRECAUCIÓN

Antes de grabar una escena importante se recomienda realizar una grabación de prueba.

1 Deslice el interruptor de modo para seleccionar el modo (vídeo).

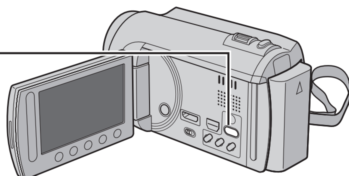




2 Seleccione el modo de grabación (REC)



El modo cambia al pulsar el botón.



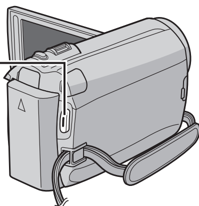
Aparece el indicador de grabación automática.



3 Inicie la grabación



Pulse el botón **START/ STOP** para iniciar la grabación y vuelva a pulsarlo para detenerla.



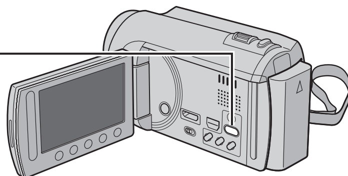


Reproducción

❶ Seleccione el modo de reproducción (PLAY)



El modo cambia al pulsar el botón.



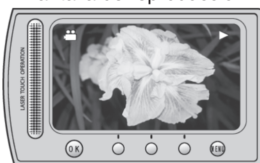
❷ Seleccione el archivo que desee

Pantalla de índice



❸ Seleccione ▶ (toque OK)

Pantalla de reproducción



■ **Para realizar operaciones como búsqueda hacia adelante o búsqueda hacia atrás (☞ p. 21)**
■ **Para visualizar archivos en un televisor (☞ p. 24)**

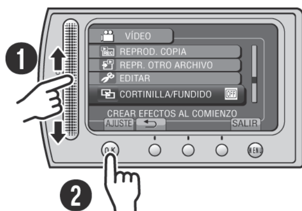
PRECAUCIÓN

¡No olvide realizar copias tras la grabación!
- Para copiar archivos en discos (☞ p. 27)
- Para copiar archivos en una grabadora de vídeo/DVD (☞ p. 29)
- Para editar archivos en el equipo (☞ p. 30)

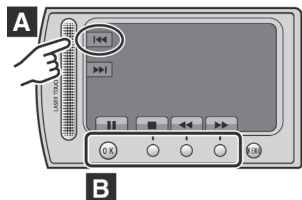
Contenido

Cómo utilizar el sensor táctil

Una vez que aparezca el menú en la pantalla LCD:



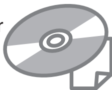
❶ Deslice el dedo arriba y abajo por el sensor.
❷ Seleccione [AJUSTE]. (Toque **OK**.)



A Para seleccionar un botón en pantalla que aparezca en el lado izquierdo, toque la parte del sensor que se encuentre junto al botón en pantalla.

B Para seleccionar un botón en pantalla que aparezca en la parte inferior de la pantalla, toque el botón que se encuentre debajo de él.

Lea este MANUAL DE INSTRUCCIONES para disfrutar de su VIDEOCÁMARA. Para obtener más información sobre las operaciones, consulte la GUÍA incluida en el CD-ROM suministrado.



Para poder ver la GUÍA, tiene que haber instalado el programa Adobe® Acrobat® ReaderTM o Adobe® Reader®.
Adobe® Reader® se puede descargar desde el sitio Web de Adobe:
http://www.adobe.com/

NOTA

Seleccione el idioma deseado con un solo clic.
El nombre del modelo viene indicado en la parte inferior de la videocámara.

¡No olvide leer esta información!

Realice una copia de seguridad de los datos importantes que ha grabado
Se recomienda que guarde los datos importantes que haya grabado copiándolos en un DVD o cualquier otro soporte de grabación. JVC no se responsabilizará de cualquier pérdida de datos.

Realice una grabación de prueba
Antes de grabar los datos importantes, realice una grabación de prueba y reproduzca los datos grabados para comprobar si el vídeo y el sonido se han grabado correctamente.

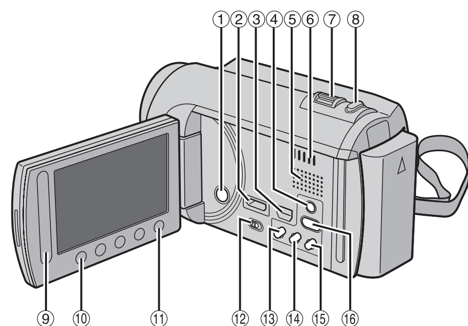
Reinicie la videocámara si no funciona correctamente
Cierre la pantalla LCD y quite la fuente de alimentación (batería o adaptador de CA) de la videocámara y, a continuación, colóquela de nuevo.

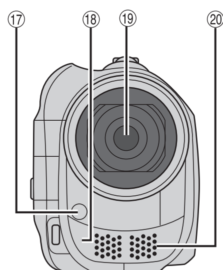
Precauciones sobre el uso de baterías
- Asegúrese de utilizar baterías JVC BN-VF808U/VF815U/VF823U. Este producto incorpora tecnología patentada y otras tecnologías de marca, y está hecho para utilizarse con la batería JVC y ninguna otra.
  JVC no puede garantizar la seguridad o el rendimiento de este producto si se utiliza con otras baterías.
- Si la videocámara sufre una descarga electrostática, apague la videocámara antes de utilizarla de nuevo.

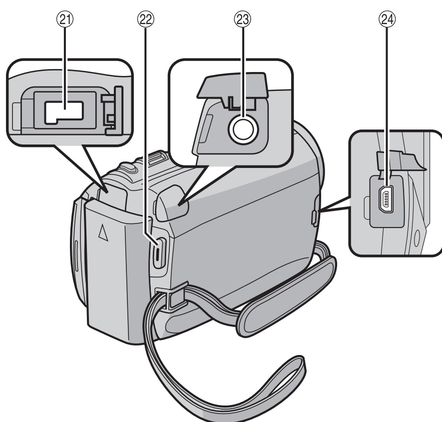
Si se produce un fallo de funcionamiento, deje de usar inmediatamente la videocámara y póngase en contacto con nosotros visitando www.jvc.com o llamando al 1-800-252-5722
- Durante la reparación o la revisión de la videocámara, es posible que se borren datos grabados. Antes de realizar una reparación o revisión, haga una copia de seguridad de todos los datos.

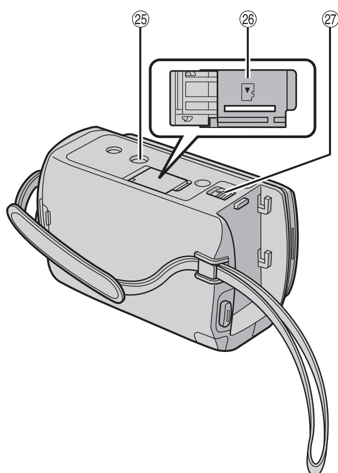
Como las videocámaras se pueden utilizar en un punto de venta para realizar demostraciones, el modo de demostración está activado de forma predeterminada
Para desactivar el modo de demostración, ajuste [MODO DEMO] en [OFF].

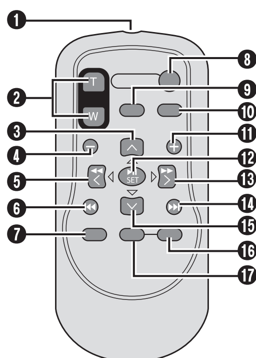
Índice





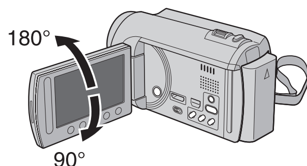






NOTA

- Procure no tapar ⑰, ⑱, ⑲, y ⑳ durante la filmación.
- La pantalla LCD puede girar 270°.



Videocámara

① Botón de alimentación
② Miniconector HDMI (☞ p. 24)
③ Conector componente (☞ p. 24)
④ Botón **DISPLAY** (☞ p. 13)
⑤ Altavoz
⑥ Orificio de ventilación
⑦ Palanca del zoom (☞ p. 20)
Control de volumen del altavoz
⑧ Botón **SNAPSHOT** (☞ p. 19)

⑨ Sensor táctil
⑩ Botón **OK**
⑪ Botón **MENU**

⑫ Interruptor de modo [🎥, 📷]
⑬ Botón **UPLOAD** (☞ p. 36)
⑭ Botón **EXPORT** (☞ p. 35)
Botón **TITLE**
⑮ Botón **DIRECT DISC** (☞ p. 28)
Botón **INFO** (☞ p. 20)
⑯ Botón **PLAY/REC** (☞ p. 18, 19, 21, 22)

⑰ Luz LED (☞ p. 20)
⑱ Sensor remoto
⑲ Objetivo
⑳ Micrófono estéreo

㉑ Conector de CC
㉒ Botón **START/STOP** (☞ p. 18)
㉓ Conector AV (☞ p. 25, 29)
㉔ Conector USB (☞ p. 27, 31)

㉕ Zócalo de fijación del trípode
㉖ Ranura para la tarjeta microSD
㉗ Botón de liberación de la batería

Mando a distancia

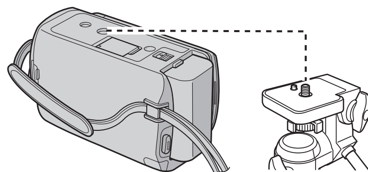
❶ Ventana de transmisión del haz de infrarrojos
❷ Botones **ZOOM** (**T**/**W**) (ampliación/reducción)
❸ Botón arriba
❹ Botón de salto hacia atrás
❺ Botón izquierda
❻ Botón atrás
❼ Botón **PLAYLIST**
❽ Botón **START/STOP**
❾ Botón **S.SHOT (SNAPSHOT)**
❿ Botón **INFO**
⓫ Botón de salto hacia adelante
⓬ Botón **PLAY/PAUSE/SET**
⓭ Botón derecha
⓮ Botón siguiente
⓯ Botón abajo
⓰ Botón **INDEX***
⓱ Botón **DISP**

* Cada vez que se pulsa **INDEX**, la pantalla cambia como se muestra abajo:

Modo 🎥:
Pantalla de índice ↔ Pantalla de índice de grupos
Modo 📷:
Pantalla de índice ↔ Pantalla de índice de fechas

Instalación en trípode

Encaje el orificio para perno de la videocámara con el perno del trípode y el zócalo de fijación con el tornillo; a continuación, gire la videocámara a la derecha para montarla en el trípode.

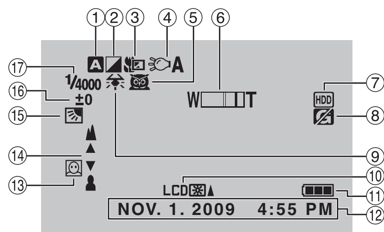


NOTA

No utilice el trípode en superficies inestables o desniveladas. La videocámara podría caer y sufrir una avería grave.

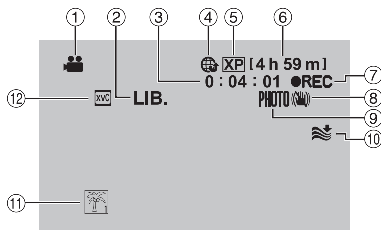
Indicaciones en la pantalla LCD

Durante la grabación de vídeo e imágenes fijas



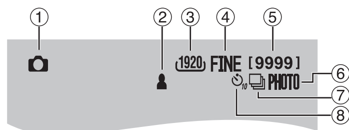
① Indicador de modo de grabación seleccionado (☞ p. 23)
A: Modo automático
M: Modo manual
② Indicador de modo de efectos especiales
③ Indicador de modo telemacro
④ Indicador de luz LED (☞ p. 20)
⑤ Indicador de selección de escena
⑥ Indicador de zoom (☞ p. 20)
⑦ Indicador de soporte de grabación
⑧ Indicador de detección de caída (Aparece si [SENSOR DE GRAVEDAD] está ajustado en [OFF].)
⑨ Indicador de balance de blancos
⑩ Indicador de retroiluminación de la pantalla
⑪ Indicador de batería
⑫ Fecha/hora (☞ p. 15)
⑬ Indicador de detección de cara (☞ p. 18, 19)
⑭ Indicador de ajuste de enfoque manual
⑮ Indicador de compensación de contraluz
⑯ Indicador de control de brillo
: Indicador de control de área de fotometría
⑰ Velocidad de obturación

Sólo durante la grabación de vídeo



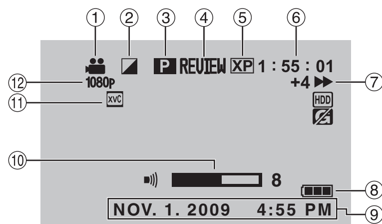
① Indicador de modo
② Indicador del modo EXPORT (☞ p. 35)
③ Contador
④ Indicador de modo de carga (☞ p. 36)
⑤ Calidad de vídeo
⑥ Tiempo restante
⑦ ●REC : (Aparece durante la grabación.)
●II: (Aparece durante el modo de espera de grabación.)
⑧ Indicador de Estabilizador de imagen digital (DIS) (Aparece si [DIS] está ajustado en [OFF].)
⑨ Indicador de disparo (☞ p. 18)
⑩ Indicador de reducción de viento
⑪ Indicador de evento
⑫ x.v.Color™

Sólo durante la grabación de imágenes fijas



① Indicador de modo
② Indicador de enfoque (☞ p. 19)
③ Tamaño de imagen
④ Calidad de imagen: FINE (fina) o STD (estándar)
⑤ Número restante de tomas
⑥ Indicador de disparo (☞ p. 19)
⑦ Indicador de modo de obturación
⑧ Indicador de temporizador

Durante la reproducción de vídeo



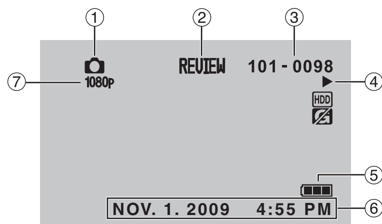
① Indicador de modo
② Indicador de efectos de cortinilla/fundido
③ Indicador de reproducción de lista de reproducción (Aparece al reproducir una lista de reproducción.)
④ Indicador de revisión rápida (☞ p. 18)
⑤ Calidad de vídeo
⑥ Contador
⑦ Modo de reproducción

▶ : Reproducción
❚❚ : Pausa
▶▶ : Búsqueda hacia adelante
◀◀ : Búsqueda hacia atrás
❚❚▶ : Cámara lenta hacia adelante
◀❚❚ : Cámara lenta hacia atrás

(El número de la izquierda indica la velocidad.)

⑧ Indicador de batería
⑨ Fecha/hora (☞ p. 15)
⑩ Indicador de nivel de volumen
⑪ x.v.Color™
⑫ Salida con 1080p

Durante la reproducción de imágenes fijas



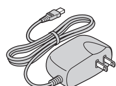
① Indicador de modo
② Indicador de revisión rápida (☞ p. 19)
③ Número de carpeta o archivo
④ Indicador de reproducción automática de las imágenes
⑤ Indicador de batería
⑥ Fecha/hora (☞ p. 15)
⑦ Salida con 1080p

Cambio de modo de indicación en la pantalla LCD

Cada vez que se toca **DISPLAY**, las indicaciones de la pantalla LCD cambian del siguiente modo:

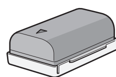
En modo de grabación:
Todas las indicaciones/Indicaciones de las funciones seleccionadas
En modo de reproducción:
Todas las indicaciones/Sólo la fecha y la hora/Sin indicaciones

Accesorios



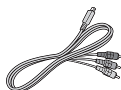
AP-V20U

Adaptador de CA

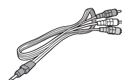


BN-VF808U

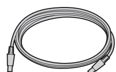
Batería



Cable componente



Cable AV



Cable USB



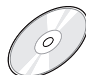
RM-V751U

Mando a distancia



CR2025

Pila de litio
Preinstalada en el mando a distancia.



CD-ROM

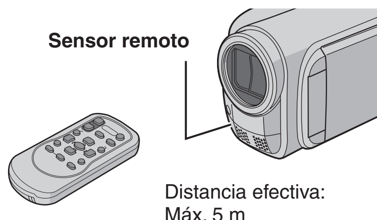
NOTA

Asegúrese de utilizar los cables suministrados para las conexiones. No utilice ningún otro cable.

Preparación del mando a distancia

El mando a distancia se suministra con una pila instalada.
Antes de su uso, retire el plástico de aislamiento.

Área efectiva del haz de infrarrojos



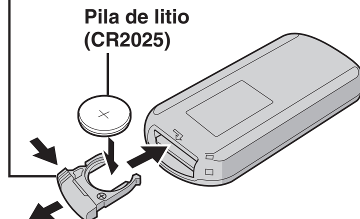
NOTA

El haz transmitido no será efectivo o puede provocar un funcionamiento incorrecto si el sensor remoto está expuesto a la luz directa del sol o a un foco de luz muy potente.

Para volver a insertar la pila

Presione la pestaña de cierre para extraer el soporte de la pila.

Pestaña de cierre

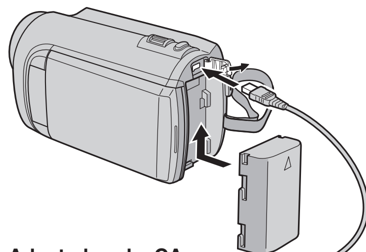


Ajustes preliminares necesarios

Carga de la batería

1 Cierre la pantalla LCD para apagar la videocámara.

2 Instale la batería y conecte el adaptador de CA.



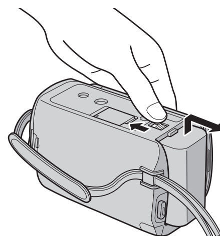
Adaptador de CA
A la toma de CA
(de 110 V a 240 V)

- La luz de alimentación/carga parpadea para indicar que la carga se ha iniciado.
- La carga finaliza cuando la luz se apaga.

■ **Para comprobar la carga restante de la batería**
Vea la página 20.

Batería	Tiempo de carga
BN-VF808U (suministrada)	1 h 50 m
BN-VF815U	2 h 40 m
BN-VF823U	3 h 40 m

■ **Para extraer la batería**



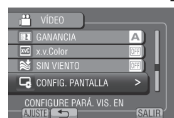
NOTA
- La videocámara también se puede usar con sólo el adaptador de CA.
- El tiempo de grabación real puede reducirse en función del entorno de grabación, como cuando se graban escenas con un sujeto en movimiento rápido.
- No estire ni doble el enchufe o el cable del adaptador de CA. Se podría dañar el adaptador de CA.

Ajuste de la fecha/hora

1 Abra la pantalla LCD para encender la videocámara.

2 Toque MENU.

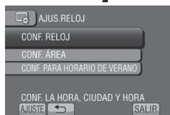
3 Seleccione [CONFIG. PANTALLA].



4 Seleccione [AJUS.RELOJ].



5 Seleccione [CONF. RELOJ].



6 Seleccione la ciudad más cercana a la zona donde vaya a usar la videocámara.

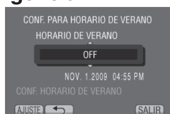
La zona seleccionada se resalta

Ciudad principal de la zona seleccionada

Diferencia horaria con respecto a GMT



7 Seleccione [ON] si el horario de verano está en vigencia.



8 Ajuste la fecha y la hora.
Cambie el ajuste utilizando el sensor táctil y seleccione [→] para ajustar.

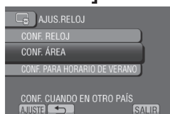


9 Seleccione [GUARD].
Para reiniciar el ajuste, seleccione [SALIR].

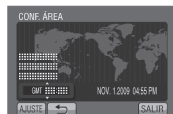
Ajuste del reloj a la hora local durante los viajes

Después de realizar los pasos 1-4 (☞ p. 15)

5 Seleccione [CONF. ÁREA].



6 Seleccione la ciudad más cercana a la zona del viaje.



■ **Para volver a la pantalla anterior**
Seleccione ⮌.

■ **Para salir de la pantalla**
Seleccione [SALIR].

Ajuste del idioma

El idioma en el que se muestra la información de la pantalla puede cambiarse.

1 Abra la pantalla LCD para encender la videocámara.

2 Toque MENU.

3 Seleccione [CONFIG. PANTALLA].



4 Seleccione [LANGUAGE].



5 Seleccione un idioma.

■ **Para volver a la pantalla anterior**
Seleccione ⮌.

■ **Para salir de la pantalla**
Seleccione [SALIR].

Otros ajustes

Uso de una tarjeta microSD

La videocámara está preajustada de fábrica para grabar en el disco duro integrado. El soporte de grabación se puede cambiar por una tarjeta microSD.

- Se ha confirmado el funcionamiento con las siguientes tarjetas microSD.
  - Panasonic
  - TOSHIBA
  - SanDisk
  - ATP

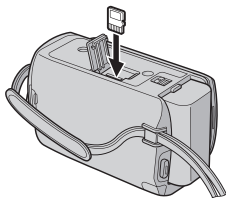
  Grabación de vídeo:
  Tarjeta microSDHC compatible de clase 4 o superior (de 4 GB a 8 GB)
  Para el modo UXP, utilice la clase 6 o superior.
  Grabación de imágenes fijas:
  Tarjeta microSD (de 256 MB a 2 GB) o tarjeta microSDHC (de 4 GB a 8 GB)
- Si se utilizan otros soportes, pueden producirse errores en la grabación de datos o pueden perderse datos ya grabados.
- Las MultiMediaCards no son compatibles.
- Puede que no se graben datos de vídeo en tarjetas microSD en que ya se hayan grabado datos de vídeo mediante dispositivos de otros fabricantes.

Inserte una tarjeta microSD

Preparativos:
Cierre la pantalla LCD para apagar la videocámara.

1 Abra la tapa de la tarjeta microSD.

2 Inserte firmemente la tarjeta por su lado recortado.



3 Cierre la tapa de la tarjeta microSD.

■ Para extraer la tarjeta microSD

Presione la tarjeta microSD una vez.
Cuando la tarjeta se expulse parcialmente, extráigala.

NOTA

- La tarjeta microSD sólo se puede insertar y extraer con la cámara apagada. De lo contrario, los datos de la tarjeta podrían dañarse.
- No toque el terminal de la parte posterior de la etiqueta.

Cambio del soporte de grabación

Ajuste [SOPORTE GRAB. VÍDEO] y [SOPORTE GRAB. IMAGEN] en [SD].



Formateo de una tarjeta microSD cuando se utiliza por primera vez

Seleccione [FORMATEAR TARJETA SD] para formatear la tarjeta.



Grabación de archivos

Grabación de vídeo

1 **Deslice el interruptor de modo para seleccionar el modo (vídeo).**

SNAPSHOT

2 **Pulse PLAY/REC para seleccionar el modo de grabación.**

PLAY/REC

XP [4 h 59 m]
0 : 00 : 00 ●II
HDD

3 **Pulse START/STOP para empezar la grabación.**

START/STOP

XP [4 h 59 m]
0 : 00 : 01 ●REC
HDD

Tiempo restante aproximado para la grabación

También puede iniciar/detener la grabación seleccionando [REC] en la pantalla LCD.
(Control de grabación en pantalla)

■ **Para detener la grabación**
Pulse **START/STOP** de nuevo.

■ **Para ver la última escena grabada**
Seleccione mientras la grabación está en pausa.
Si selecciona durante la reproducción, se elimina la escena.

■ **Para grabar una imagen fija durante la grabación de vídeo**
Pulse **SNAPSHOT**.

■ **Para cambiar la calidad de vídeo**
Cambie los ajustes de [CALIDAD DE VÍDEO].

■ **Para activar el modo de detección de rostro**
Seleccione .



NOTA
- El modo de grabación de vídeo se selecciona automáticamente al apagar la videocámara y volverla a encender.
- Si no se realiza ninguna operación durante 5 minutos cuando la videocámara está encendida, ésta se apaga automáticamente para ahorrar energía.
- No mueva ni sacuda la videocámara bruscamente durante la grabación. De lo contrario, puede que se grabe el sonido (zumbido) de la unidad de disco duro.
- Si se pone la pantalla LCD al revés, no se muestra . Cambie el ajuste cuando la pantalla LCD se encuentre en la posición normal.

Grabación de imágenes fijas

1 **Deslice el interruptor de modo para seleccionar el modo (imagen fija).**

2 **Pulse PLAY/REC para seleccionar el modo de grabación.**

PLAY/REC

FINE [9999]

3 **Mantenga pulsado SNAPSHOT hasta la mitad de su recorrido.**

FINE

El indicador se vuelve verde cuando la imagen capturada queda enfocada.

4 **Pulse SNAPSHOT hasta el fondo para tomar una imagen fija.**

FINE [9999]
PHOTO

■ **Para ver la última imagen grabada**
Seleccione tras la toma.
Si selecciona durante la reproducción, se elimina la imagen.

■ **Para cambiar la calidad de la imagen**
Cambie los ajustes de [CALIDAD DE IMAGEN].

■ **Para cambiar el tamaño de la imagen**
Cambie los ajustes de [TAM.IMAGEN].

■ **Para grabar imágenes fijas continuamente**
Ajuste [TOMA CONTINUA] en [MODO DE CAPTURA].

■ **Para activar el modo de detección de rostro**
Seleccione .



NOTA

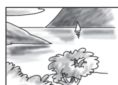
- El Estabilizador de imagen digital (DIS) no funciona durante la grabación de imágenes fijas.
- Si no se realiza ninguna operación durante 5 minutos cuando la videocámara está encendida, ésta se apaga automáticamente para ahorrar energía.
- Las imágenes fijas grabadas en tamaño 16:9 pueden imprimirse con los lados recortados. Compruebe si en su establecimiento habitual pueden imprimir imágenes de tamaño 16:9.
- Si se pone la pantalla LCD al revés, no se muestra . Cambie el ajuste cuando la pantalla LCD se encuentre en la posición normal.

Grabación de archivos (continuación)

Zoom

Preparativos:
- Seleccione el modo o .
- Seleccione el modo de grabación.

Reducción **Ampliación**





W: Gran angular **T**: Telefoto

También puede reducir/ampliar seleccionando [W] o [T] en la pantalla LCD. (Control de zoom en pantalla)

Porcentaje de zoom (preajuste de fábrica)

Modo	Modo
[20X / ÓPTICO]	[20X / ÓPTICO]

■ **Para cambiar el alcance máximo del zoom (Sólo modo)**
Cambie los ajustes de [ZOOM].

NOTA
La filmación en macro (acercándose hasta unos 5 cm del sujeto) es posible cuando la palanca del zoom está totalmente ajustada en **W**.

Luz LED

Preparativos:
- Seleccione el modo o .
- Seleccione el modo de grabación.

1 Toque MENU.

2 Seleccione [ILUMINACIÓN].

3 Seleccione el ajuste que desee.

ON	La luz LED permanece encendida independientemente de las condiciones del entorno.
AUTO	La luz LED se enciende automáticamente cuando la luminosidad es insuficiente.
OFF	Desactiva esta función.

Comprobación de la carga restante de la batería

Modo :
Pulse INFO dos veces o pulse INFO y seleccione .

Modo :
Pulse INFO.





■ **Para salir de la pantalla**
Seleccione [SALIR] o pulse **INFO**.

NOTA
El tiempo de grabación restante sólo debe utilizarse a modo orientativo. Se muestra en unidades de 10 minutos.

Comprobación del espacio restante en el soporte de grabación

Preparativos:
- Seleccione el modo .
- Seleccione el modo de grabación.

Pulse INFO.





El tiempo máximo de grabación se muestra para cada modo de calidad de vídeo.

■ **Para cambiar la calidad de vídeo**
1) Seleccione la calidad de vídeo.
2) Seleccione [AJUSTE].

■ **Para salir de la pantalla**
Seleccione [SALIR].

Reproducción de archivos

Reproducción de vídeo

1 **Deslice el interruptor de modo para seleccionar el modo (vídeo).**

2 **Pulse PLAY/REC para seleccionar el modo de reproducción.**

PLAY / REC

Aparece la pantalla de índice.

3 **Seleccione el archivo que desee.**

■ Para pasar a la página anterior o siguiente
Toque [▲] o [▼] durante más de un segundo.

■ Para reproducir unos segundos del inicio de cada vídeo
Toque [DIGEST].

NOTA

- En algunos casos, podrían reproducirse partes del vídeo distintas al principio.
- Es posible que determinados vídeos no se reproduzcan en absoluto.

■ Para eliminar un vídeo
Seleccione 🗑 cuando se detenga la reproducción.

■ Para cambiar el número de miniaturas
(6 miniaturas/12 miniaturas)
Mueva la palanca del zoom hacia [W].

■ Para ampliar el vídeo durante la pausa (sólo con el mando a distancia)
Pulse **T** en el mando a distancia.

- Pulse ∧, ∨, <, > en el mando a distancia para mover el área de zoom.
- Mantenga pulsado **W** en el mando a distancia para cancelar la ampliación.

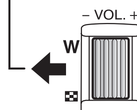
■ Operaciones durante la reproducción de vídeo, botones en pantalla

- ⏮ : Volver a la primera escena del archivo
- ⏭ : Ir a la primera escena del siguiente archivo
- ■ : Volver a la pantalla de índice
- ◀◀ : Búsqueda hacia atrás (durante la reproducción)
- ◀❙ : Reproducción hacia atrás fotograma a fotograma (durante la pausa)*
- ▶ : Reproducción
- ❙❙ : Pausa
- ▶▶ : Búsqueda hacia adelante (durante la reproducción)
- ❙▶ : Reproducción hacia adelante fotograma a fotograma (durante la pausa)*

* La reproducción en cámara lenta empieza al tocar continuamente el botón del sensor que hay debajo de ◀❙ / ❙▶ un rato.

■ Volumen del altavoz

— : Bajar el volumen



+ : Subir el volumen

Reproducción de archivos (continuación)

Reproducción de imágenes fijas

1 **Deslice el interruptor de modo para seleccionar el modo 📷 (imagen fija).**

2 **Pulse PLAY/REC para seleccionar el modo de reproducción.**

PLAY / REC

REPROD. IMÁGENES 1/2

NOV 01 2009 04:55PM

Aparece la pantalla de índice.

3 **Seleccione el archivo que desee.**

■ **Para pasar a la página anterior o siguiente**
Toque [▲] o [▼] durante más de un segundo.

■ **Para eliminar una imagen fija**
Seleccione 🗑.

■ **Para cambiar el número de miniaturas**
(6 miniaturas/12 miniaturas)
Mueva la palanca del zoom hacia [W].

■ **Para ampliar la imagen durante la reproducción (sólo con el mando a distancia)**
Pulse **T** en el mando a distancia.
- Pulse ∧, ∨, ＜, ＞ en el mando a distancia para mover el área de zoom.
- Mantenga pulsado **W** en el mando a distancia para cancelar la ampliación.

■ **Operaciones durante la reproducción de imágenes fijas, botones en pantalla**

◀ : Cambiar el orden de la reproducción automática hacia atrás
▶ : Cambiar el orden de la reproducción automática hacia adelante
■ : Volver a la pantalla de índice
⏮ : Ver el archivo anterior
▶ : Iniciar la reproducción automática
⏸ : Finalizar la reproducción automática
⏭ : Ver el archivo siguiente

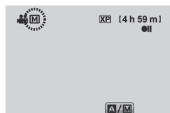
Grabación manual

El modo de grabación manual permite ajustar manualmente el enfoque, el brillo de la pantalla, etc.

Cambio al modo de grabación manual

Preparativos:
- Seleccione el modo 🎥 o 📷.
- Seleccione el modo de grabación.

Seleccione [A/M] dos veces.



■ Para regresar al modo de grabación automático

Seleccione [A/M] para que aparezca el indicador A.

Ajuste manual en el menú

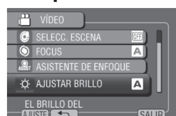
En el modo de grabación manual:

1 Toque MENU.

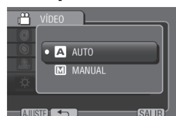
2 Seleccione [AJUSTE MANUAL].



3 Seleccione el menú que desee.



4 Seleccione el ajuste que desee.



Según los ajustes que seleccione, podrá ajustar el valor mediante el sensor táctil.

■ Para volver a la pantalla anterior

Seleccione ⮌.

■ Para salir de la pantalla

Seleccione [SALIR].

Visualización de archivos en un televisor

Esta videocámara está diseñada para ser utilizada con señales de televisión en color de tipo NTSC o de alta definición. No se puede usar con un televisor de otra norma.

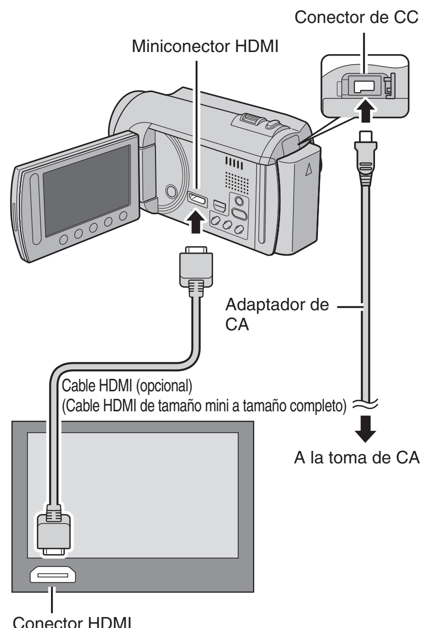
Conexión con el televisor

Los vídeos se pueden emitir por el conector HDMI, el conector COMPONENT o el conector AV. Seleccione el conector que se adecue mejor a su televisor.

Preparativos:
Apague todas las unidades.

■ Para realizar la conexión con el miniconector HDMI

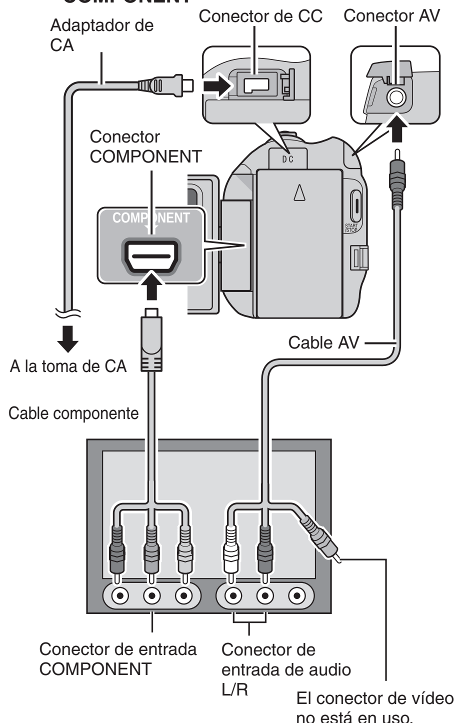
Le recomendamos utilizar el cable HDMI de categoría 2 (cable de alta velocidad).



NOTA

- Al realizar la conexión con el cable HDMI, la imagen o el sonido podrían no emitirse correctamente en el televisor según el televisor conectado. En tales casos, realice las siguientes operaciones.
  1) Desconecte el cable HDMI y vuelva a conectarlo.
  2) Apague la videocámara y vuelva a encenderla.

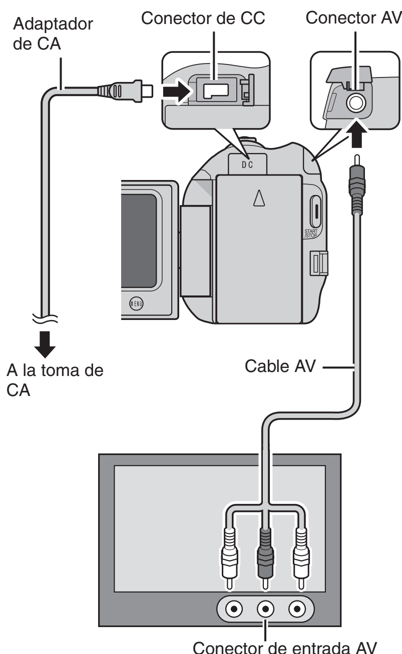
■ Para realizar la conexión con el conector COMPONENT



NOTA

Cambie los ajustes de [SALIDA COMPONENTES] de acuerdo con la conexión.

■ Para realizar la conexión con el conector AV



NOTA

Cambie los ajustes de [SALIDA DE VÍDEO] de acuerdo con el tamaño de la pantalla de su televisor.

Operación de reproducción

Una vez realizada la conexión con el televisor

1. **Encienda la videocámara y el televisor.**
2. **Ajuste el televisor en el modo de vídeo.**
3. (Sólo si conecta la videocámara a la grabadora de vídeo/DVD)
   Encienda la grabadora de vídeo/DVD y ajústela al modo de entrada AUX.
4. **Inicie la reproducción en la videocámara. (☞ p. 21, 22)**

■ Para ver en el televisor la visualización en pantalla de la videocámara
Ajuste [VER EN TV] en [ON].

NOTA

Si se ha grabado el vídeo con x.v.Color™ ajustado en [ON], cambie el ajuste x.v.Color™ en el televisor. Para obtener más información, consulte el manual de instrucciones del televisor.

Gestión de archivos

PRECAUCIÓN

No extraiga el soporte de grabación ni realice ninguna otra operación (por ejemplo, apagar la alimentación) mientras se accede a los archivos. Asimismo, asegúrese de utilizar el adaptador de CA suministrado, ya que los datos del soporte de grabación se pueden dañar si la batería se agota durante la operación. Si los datos del soporte de grabación se dañan, deberá formatear el soporte de grabación para volver a usarlo.

Captura de una imagen fija de un vídeo

Puede capturar la escena deseada de un vídeo grabado y guardarla como imagen fija.

Preparativos:
- Seleccione el modo 🎥.
- Seleccione el modo de reproducción.

Pulse SNAPSHOT cuando la reproducción esté en pausa.



NOTA
- Las imágenes fijas capturadas se guardan con una resolución de 1920 x 1080. La imagen se puede alargar en sentido horizontal o vertical dependiendo de la calidad del archivo de vídeo de origen.
- La función de toma continua no se puede utilizar para capturar imágenes.
- No es posible capturar vídeo durante la reproducción.

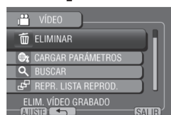
Eliminación de archivos

- Los archivos protegidos no se pueden eliminar. Para eliminarlos, primero debe anular la protección.
- Una vez eliminados, los archivos no se pueden restaurar. Compruebe los archivos antes de eliminarlos.

Preparativos:
- Seleccione el modo 🎥 o 📷.
- Seleccione el modo de reproducción.

1 Toque MENU.

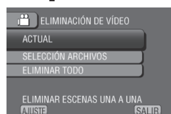
2 Seleccione [ELIMINAR].



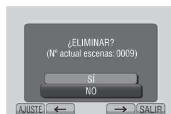
Eliminación del archivo visualizado

Después de realizar los pasos 1-2

3 Seleccione [ACTUAL].



4 Seleccione [SÍ].

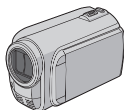


Se puede seleccionar el archivo anterior o siguiente seleccionando ← o →.

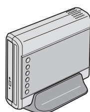
■ **Para salir de la pantalla**
Seleccione [SALIR].

Copia de archivos

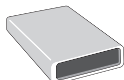
Tipos de copia y dispositivos conectables



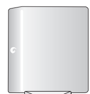
La videocámara
Se pueden copiar archivos entre la unidad de disco duro y la tarjeta microSD en la propia videocámara.



Grabadora de DVD CU-VD50/CU-VD3
Se pueden copiar en discos archivos grabados en esta videocámara.



Grabadora de BD LaCie Nº de modelo 301828
Se pueden copiar en discos archivos grabados en esta videocámara.



Unidad de disco duro externa USB
Se pueden copiar en una unidad de disco duro externa USB archivos grabados en esta videocámara.



PC
Puede copiar los archivos de la videocámara a un disco mediante un PC.



Grabadora de vídeo/DVD
Se pueden copiar en una grabadora de vídeo/DVD vídeos grabados en esta videocámara.

NOTA
- Se recomienda utilizar la grabadora de DVD JVC (CU-VD50/CU-VD3). Si se utiliza el modelo CU-VD20 o CU-VD40, el tiempo de grabación puede tardar aprox. 2 veces más que el tiempo indicado en el manual de instrucciones de la grabadora de DVD.
- Unidad de disco duro externa USB recomendada

Seagate	Serie FreeAgent™ Desk
LaCie	Serie Design by Neil Poulton

- No se puede utilizar unidad de disco duro externa USB con capacidad superior a 2 TB.

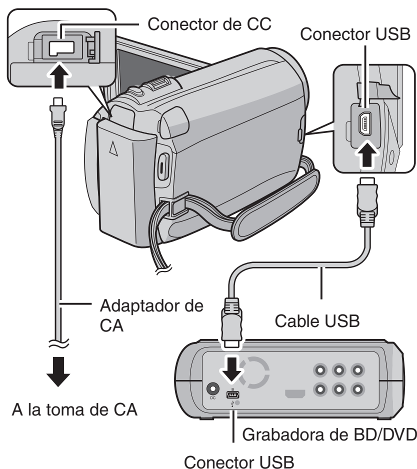
Uso de una grabadora de BD/DVD

Se puede hacer una copia de seguridad de los archivos de la videocámara en un disco con una grabadora de BD/DVD.
- Utilice uno de los siguientes métodos para ver el disco. (Si intenta reproducir un disco con un reproductor incompatible, es posible que el disco no pueda extraerse.)
  - Reproducción del disco mediante la videocámara.
  - Reproducción del disco con una grabadora de BD/DVD.*
  - Reproducción en un PC.*
  - Reproduzca el disco utilizando un reproductor de BD/DVD que admita BD-MV y AVCHD.*

  * El DVD debe finalizarse primero en la videocámara.
- No se pueden reproducir los discos BD/DVD que no se hayan creado con una grabadora de BD/DVD.
- Si se conecta una grabadora de DVD (CU-VD50) a un televisor, se puede reproducir el disco creado sin utilizar la videocámara. Desconecte el cable USB a la hora de reproducir.

Conexión con una grabadora de BD/DVD

Preparativos:
Primero encienda la videocámara y luego encienda la grabadora de BD/DVD.



NOTA
- Consulte también el manual de instrucciones de la grabadora de BD/DVD opcional.
- Cuando conecte a un grabador de DVD, utilice el cable USB suministrado con el grabador de DVD.
- Cuando conecte a un grabador de BD, utilice un cable USB con conectores mini A (macho) y B (macho). Se recomienda QAM0852-001 de JVC (opcional). Con respecto a los detalles, consulte la página 34.

Copia de archivos (continuación)

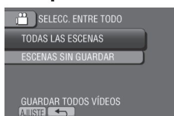
Copia de seguridad de todos los archivos

Preparativos:
- Seleccione el modo 🎥 o 📷.
- Seleccione unidad de disco duro o tarjeta microSD.
- Conecte la videocámara a la grabadora de BD/DVD.
- Si utiliza una grabadora de BD, seleccione [CAMBIOAR MEDIO GRAB.] y seleccione el tipo de disco.

1 Seleccione [SELECC. ENTRE TODO] (modo 🎥) o [GUARDAR TODO] (modo 📷).

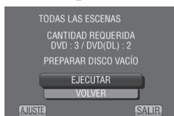


2 Seleccione el menú que desee.



- **Modo 🎥: [TODAS LAS ESCENAS]**
  Modo 📷: [TODAS LAS IMÁGENES]
  Se copian todos los archivos del soporte de grabación.
- **Modo 🎥: [ESCENAS SIN GUARDAR]**
  Modo 📷: [IMÁG. NO GUARDADAS]
  Los archivos que nunca se han copiado se seleccionan y copian automáticamente.

3 Seleccione [EJECUTAR].



4 Seleccione [SÍ] o [NO].
- [SÍ]: Muestra las miniaturas por grupo.
- [NO]: Muestra las miniaturas por fecha o por lista de reproducción.

5 Seleccione [EJECUTAR].
- Los archivos se copian en el disco. Cuando aparezca [HECHO], toque **OK**.
- Si aparece [INSERTAR SIGUIENTE DISCO PULSAR [CANCELAR] PARA ABANDONAR LA CREACIÓN], cambie de disco. Los archivos restantes se copiarán en el segundo disco.
- Para cancelar la copia, seleccione [CANCELAR].

Copia de archivos de vídeo que nunca se han copiado

Los archivos que nunca se han copiado en un disco se seleccionan y copian automáticamente.

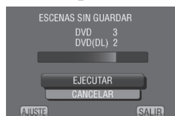
1 Abra la pantalla LCD para encender la videocámara.

2 Pulse DIRECT DISC.



3 Seleccione [SÍ] o [NO].
- [SÍ]: Muestra las miniaturas por grupo.
- [NO]: Muestra las miniaturas por fecha o por lista de reproducción.

4 Seleccione [EJECUTAR].



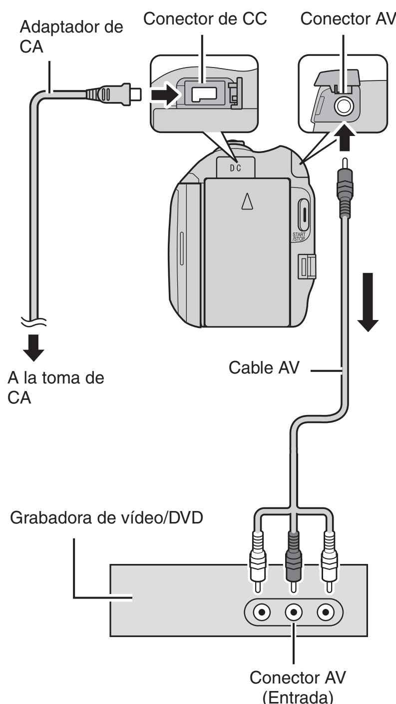
- Se inicia la creación del disco. Cuando aparezca [COMPLETED], toque OK.
- Si aparece [INSERTAR SIGUIENTE DISCO PULSAR [CANCELAR] PARA ABANDONAR LA CREACIÓN], cambie de disco. Los archivos restantes se copiarán en el segundo disco.
- Para cancelar la creación del disco, seleccione [CANCEL].

■ **Para salir de la pantalla**
1) Seleccione [SALIR].
2) Cuando aparezca [¿SALIR?], seleccione [SÍ].

Copia de archivos en una grabadora de vídeo/DVD

Preparativos:
- Cree una lista de reproducción.
- Apague todas las unidades.

■ Para realizar la conexión con los conectores AV (copia analógica)



1 Abra la pantalla LCD para encender la videocámara.

2 Ajuste la grabadora de vídeo/DVD en el modo de entrada AUX.

Asegúrese de que las imágenes de la videocámara se hayan introducido correctamente en la grabadora de vídeo/DVD.

3 Reproduzca las listas de reproducción en la videocámara.

1) Toque **MENU**.
2) Seleccione [REPROD. COPIA].
3) Seleccione la lista de reproducción que desee.
4) Seleccione [SÍ]. (Aparece una pantalla negra durante 5 segundos en la primera y en la última escena.)

4 En el punto donde desee iniciar la copia, inicie la grabación en la grabadora de vídeo/DVD.

Consulte el manual de instrucciones de la grabadora de vídeo/DVD.

■ Para detener la copia

Detenga la grabación en la grabadora de vídeo/DVD.

■ Para ocultar la fecha o los iconos de la pantalla

Cambie los ajustes de [VER EN TV].

Cambio de modo de indicación en la pantalla LCD

Cada vez que se toca **DISPLAY**, las indicaciones de la pantalla LCD cambian del siguiente modo:

En modo de grabación:
Todas las indicaciones/Indicaciones de las funciones seleccionadas
En modo de reproducción:
Todas las indicaciones/Sólo la fecha y la hora/Sin indicaciones

Creación de un disco mediante un PC

Lea, por favor, “Convenio de licencia del software de JVC” de las instrucciones del CD-ROM antes de instalar el software.
Es posible copiar los datos de la videocámara y crear un disco utilizando un PC.

❶ Instalación de software en el PC

Requisitos del sistema

Windows Vista

Sistema operativo:	Windows Vista® Home Basic (SP1) Home Premium (SP1) (32 bits, preinstalados)
CPU:	Intel® Core™ Duo a 1,66 GHz o superior (se recomienda Intel® Core™ 2 Duo a 2,13 GHz o superior)
RAM:	2 GB como mínimo

Windows XP

Sistema operativo:	Windows® XP Home Edition (SP2/SP3) Professional (SP2/SP3) (preinstalado)
CPU:	Intel® Core™ Duo a 1,66 GHz o superior (se recomienda Intel® Core™ 2 Duo a 2,13 GHz o superior)
RAM:	1 GB como mínimo

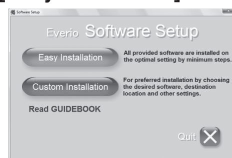
■ **Para comprobar las especificaciones del PC**
Haga clic con el botón secundario del ratón en [Equipo] (o [Mi PC]) en el menú [Inicio] y seleccione [Propiedades].

NOTA

- Asegúrese de que el PC tiene una unidad de BD/DVD grabable.
- Si el sistema no cumple los requisitos, se recomienda copiar los archivos con la grabadora de BD/DVD. (☞ p. 27)
- Los usuarios de Macintosh pueden utilizar el software incluido con su Macintosh (iMovie ’08, iPhoto) para importar archivos en su equipo.

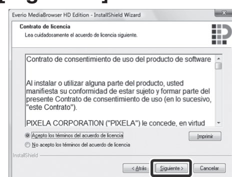
Preparativos:
Inserte el CD-ROM suministrado en el PC.
En Windows Vista aparece el cuadro de diálogo de reproducción automática.

1 **Haga clic en [Easy Installation].**

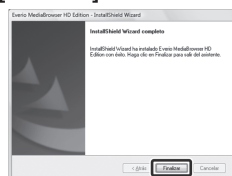


Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

2 **Haga clic en [Siguiente].**



3 **Haga clic en [Finalizar].**



Se crea un icono de Everio MediaBrowser en el escritorio.





Everio MediaBrowser Player es un software que reproduce discos AVCHD en el PC. (No se pueden reproducir discos DVD.)

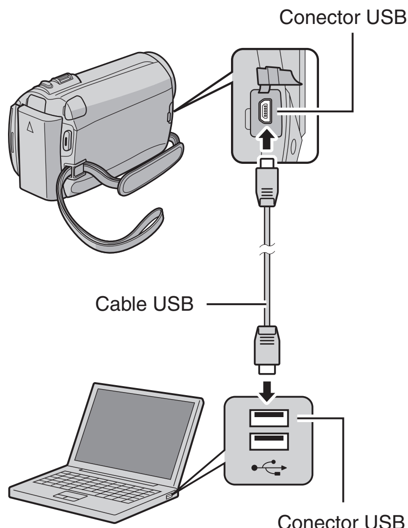
■ **Para ver la guía de instrucciones de Everio MediaBrowser**

1) Haga doble clic en el icono de Everio MediaBrowser.
2) Haga clic en [Ayuda] y luego en [Ayuda de MediaBrowser].



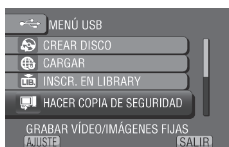
❷ Copia de seguridad en un PC

Preparativos:
- Instale el software en el PC.
- Asegúrese de que dispone de suficiente espacio libre en el disco duro del PC.
- Cierre la pantalla LCD para apagar la videocámara.



1 Abra la pantalla LCD para encender la videocámara.

2 Seleccione [HACER COPIA DE SEGURIDAD].



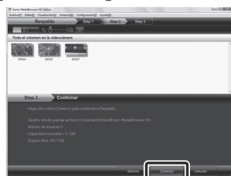
El programa Everio MediaBrowser se inicia en el PC.



3 Haga clic en [Todo el volumen en la videocamara] y en [Proximo].



4 Haga clic en [Comienzo].



Se inicia la copia de seguridad.

■ Para desconectar la videocámara del PC

1) Haga clic con el botón secundario del ratón en el icono (Quitar hardware con seguridad) en la barra de tareas y seleccione [Extracción segura de Dispositivo de almacenamiento masivo USB].
2) Siga las instrucciones en pantalla y asegúrese de que el dispositivo se pueda quitar de forma segura.
3) Desconecte el cable USB y cierre la pantalla LCD.

NOTA

Se tardará un tiempo en realizar una copia de seguridad de muchos vídeos.

Creación de un disco mediante un PC (continuación)

❸ Creación de listas personalizadas para organizar los archivos

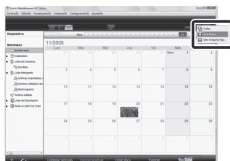
Puede elaborar una lista personalizada de ciertos temas (por ejemplo, viajes, certámenes deportivos) e incluir los archivos relacionados con estos temas en la lista personalizada.

Preparativos:
Realice una copia de seguridad en el PC.

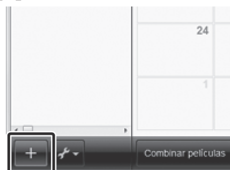
1 Haga doble clic en el icono y abra el calendario.



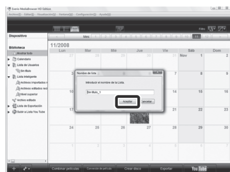
2 Seleccione [Solo filmes].



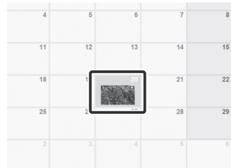
3 Haga clic en [+].



4 Escriba el nombre de la nueva lista personalizada y haga clic en [Aceptar].

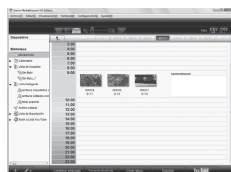


5 Haga clic en la fecha de grabación.



Se muestran los archivos grabados en esa fecha.

6 Arrastre y suelte los archivos en la lista personalizada.



Para agregar más archivos a la lista personalizada, repita los pasos **5** y **6**.

❹ Copia de archivos en un disco

Everio MediaBrowser es compatible con 3 formatos de disco. Seleccione el que se adecue mejor a su propósito.

Disco DVD-Video:	Adecuado si desea dar el disco a amigos y familiares.
Disco AVCHD:	Adecuado para vídeo de alta calidad.
BD:	Adecuado para vídeo de alta calidad con un largo tiempo de grabación.

1 Seleccione la lista personalizada y haga clic en [Crear disco].



2 Seleccione el tipo de disco y haga clic en [Proximo].

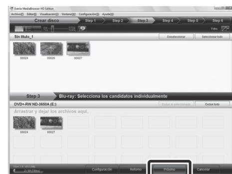


3 Haga clic en [Selecciona los archivos individualmente] y haga clic en [Proximo].

Para añadir todos los archivos a los discos, haga clic en [Seleccionar todos los archivos visualizados] y vaya al paso **5**.



4 Arrastre y suelte el archivo en la parte inferior y haga clic en [Proximo].



5 Escriba el nombre del disco, seleccione el estilo del menú superior y haga clic en [Proximo].



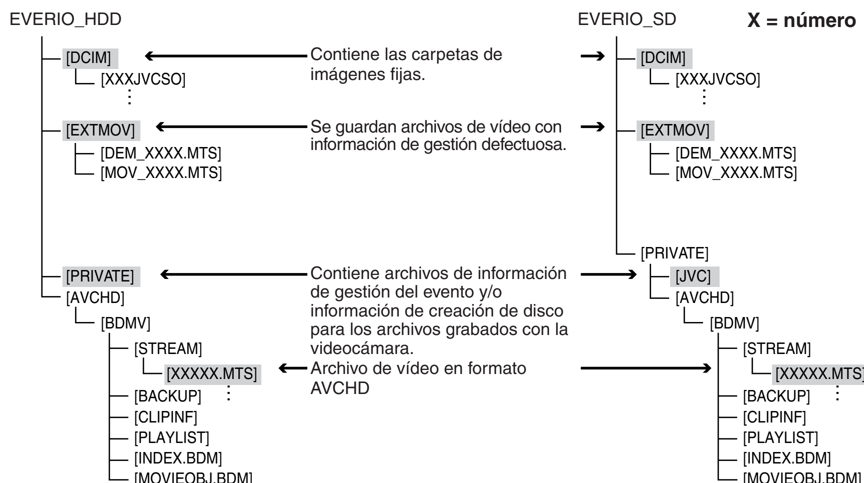
6 Haga clic en [Comienzo].



NOTA

- A la hora de copiar vídeo grabado en modo de grabación UXP para crear un disco AVCHD, es necesario convertir el vídeo al modo de grabación XP antes de copiarlo. Por tanto, su copia puede tardar más tiempo que si se tratara de vídeo grabado en otros modos.
- Use Everio MediaBrowser Player para reproducir el disco. Consulte la ayuda del software Everio MediaBrowser provisto para conocer cómo funciona.
- Para obtener información detallada sobre el funcionamiento de Everio MediaBrowser, haga clic en [Ayuda] y consulte [Ayuda de MediaBrowser].
- Adobe® Reader® debe estar instalado para poder leer [Ayuda de MediaBrowser]. Adobe® Reader® puede cargarse desde el sitio Web de Adobe: http://www.adobe.com
- Para obtener ayuda sobre el funcionamiento del software, consulte la información de soporte. (☞ p. 34)

Estructura de carpetas y extensiones



Información de asistencia al cliente

El uso de este software está autorizado de acuerdo con las condiciones de la licencia de software.

JVC

Cuando se ponga en contacto con la oficina o agencia JVC más cercana de su país (consulte la Red de servicios internacionales JVC en http://www.jvc-victor.co.jp/english/worldmap/index-e.html) para hacer consultas sobre este software, tenga a mano la siguiente información.

- Nombre del producto, modelo, problema, mensaje de error
- PC (fabricante, modelo (sobremesa/portátil), CPU, sistema operativo, memoria (MB), espacio disponible en el disco duro (GB))

Tenga en cuenta que puede tardar un poco responder a sus preguntas según cuál sea el asunto.
JVC no puede responder a preguntas relativas al funcionamiento básico del PC o a las especificaciones o el rendimiento del sistema operativo, otras aplicaciones o controladores.

Pixela

Región	Idioma	Nº de teléfono
EE.UU. y Canadá	Inglés	+1-800-458-4029 (gratuito)
Europa (Reino Unido, Alemania, Francia y España)	Inglés/alemán/francés/español	+800-1532-4865 (gratuito)
Otros países de Europa	Inglés/alemán/francés/español/ italiano/holandés	+44-1489-564-764
Asia (Filipinas)	Inglés	+63-2-438-0090
China	Chino	+86-21-5385-3786

Página Web: http://www.pixela.co.jp/oem/jvc/mediabrowser/e/
Consulte en nuestro sitio Web la información y las descargas más recientes.

Utilización con un reproductor multimedia portátil

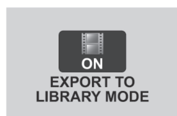
Activación del modo de exportación

Los vídeos grabados en el modo de exportación se pueden transferir fácilmente a iTunes®. Todos los archivos con el ajuste de exportación activado se transferirán al PC. Para obtener más información sobre cómo realizar la transferencia, consulte la guía de funcionamiento de MediaBrowser que aparece en el CD-ROM.

Preparativos:
- Seleccione el modo .
- Seleccione el modo de grabación.

Pulse EXPORT dos veces.





■ **Para desactivar el modo de exportación**
Pulse **EXPORT** dos veces.

Cambio del ajuste de exportación

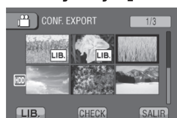
Los vídeos grabados se pueden asignar al ajuste de exportación.

Preparativos:
- Seleccione el modo .
- Seleccione el modo de reproducción.

1 Pulse EXPORT.



2 Seleccione el archivo y elija [LIB.].



Para comprobar el contenido del archivo, seleccione [CHECK].

3 Seleccione [SALIR].

■ **Para cancelar el ajuste de exportación**
Seleccione el archivo y seleccione [LIB.] de nuevo.

■ **Para salir de la pantalla**
1) Seleccione [SALIR].
2) Seleccione [SÍ].

■ **Para confirmar el ajuste de exportación**
Pulse **EXPORT** en la pantalla de índice.

Transferencia de los archivos al PC

Preparativos:
Instale iTunes® en un PC.
http://www.apple.com/itunes/

1 Conecte la videocámara al PC con el cable USB.

2 Seleccione [INSCR. EN LIBRALY].



Todos los archivos con el ajuste de exportación activado se transferirán al PC.

■ **Si no puede exportar el archivo a iTunes®**
Consulte “Q&A”, “Información más reciente”, “Información de descarga”, etc., en [Clic para Ultima Info de Producto] en la ayuda del software Everio MediaBrowser suministrado.

Carga de archivos a sitios Web

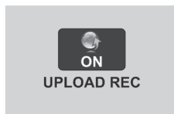
Activación del modo de carga

Tras la grabación se puede cargar rápidamente el archivo a sitios Web creados para compartir vídeos (YouTube™).

Preparativos:
- Seleccione el modo 🎥.
- Seleccione el modo de grabación.

Pulse UPLOAD dos veces.





Si graba un archivo con el modo de carga activado, la grabación se detiene automáticamente 10 minutos después de su inicio.
El tiempo restante se muestra en la pantalla LCD.

NOTA

El modo de carga se desactiva cada vez que termina la grabación.

Carga de archivos

Para obtener más información sobre cómo cargar archivos, consulte la guía de funcionamiento de MediaBrowser que aparece en el CD-ROM.

1 **Conecte la videocámara al PC con el cable USB.**

2 **Seleccione [CARGAR].**

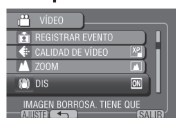


■ Si no puede cargar el archivo en YouTube™
- Necesita tener una cuenta en YouTube™ para cargar archivos en YouTube™. Cree su cuenta.
- Consulte “Q&A”, “Información más reciente”, “Información de descarga”, etc., en [Clic para Ultima Info de Producto] en la ayuda del software Everio MediaBrowser suministrado.

Cambio de las configuraciones de menús

1 Toque MENU.

2 Seleccione el menú que desee.



3 Seleccione el ajuste que desee.



■ Para volver a la pantalla anterior
Seleccione ⮌.

■ Para salir de la pantalla
Seleccione [SALIR].

Solución de problemas

Antes de solicitar asistencia técnica, consulte la siguiente tabla. Si las soluciones indicadas en la tabla no ayudan a solucionar el problema, póngase en contacto con el distribuidor JVC o servicio técnico JVC más cercano para obtener ayuda.
También puede consultar el apartado de preguntas más frecuentes de productos nuevos en el sitio Web de JVC.

Los siguientes fenómenos no son fallos de funcionamiento.
- La videocámara se calienta cuando se utiliza de forma prolongada.
- La batería se calienta durante la carga.
- Cuando se reproduce un vídeo, la imagen se detiene momentáneamente o el sonido se interrumpe en las uniones entre escenas.
- La pantalla LCD se muestra roja o negra momentáneamente cuando se graba la luz solar.
- Aparecen puntos negros, rojos, verdes o azules en la pantalla LCD.
  (La pantalla LCD tiene un porcentaje de píxeles efectivos del 99,99%, pero puede que un 0,01% o menos no lo sean.)

	Problema	Acción
Alimentación	**No hay alimentación.**	● Conecte bien el adaptador de CA. ● Recargue la batería.
Visualización	**El indicador de batería restante no es correcto.**	● Cargue la batería por completo, descárguela totalmente y vuelva a cargarla. ● Si la videocámara se utiliza durante un periodo de tiempo prolongado en condiciones de temperatura alta o baja, o si la batería se carga con mucha frecuencia, puede que no se muestre correctamente la cantidad de batería restante.
	Es difícil ver la imagen de la pantalla LCD.	● Puede que sea difícil ver la imagen de la pantalla LCD si la cámara se utiliza en lugares muy iluminados, como, por ejemplo, bajo la luz solar directa.

Solución de problemas (continuación)

	Problema	Acción
Grabación	**La grabación no puede realizarse.**	● Deslice el interruptor de modo para seleccionar el modo deseado (🎥 o 📷).
	Aparecen líneas verticales en las imágenes grabadas.	● Este fenómeno se produce al filmar un sujeto iluminado por una luz muy brillante. Esto no es un fallo de funcionamiento.
Reproducción	**El vídeo o el sonido se interrumpe.**	● A veces la reproducción se interrumpe en el cambio de una escena a otra. Esto no es un fallo de funcionamiento.
	No se encuentra un vídeo grabado.	● Seleccione [REPR. OTRO ARCHIVO] y busque el vídeo en la pantalla de índice. (Los archivos de vídeo con información de gestión dañada se pueden reproducir.) ● Cancele las funciones de visualización por grupo y búsqueda por fecha. ● Cambie el ajuste en [SOPORTE GRAB. VÍDEO] o [SOPORTE GRAB. IMAGEN]. (No se mostrarán archivos en otros soportes.)
Otros problemas	**La videocámara funciona con lentitud al pasar del modo de vídeo al modo de imagen fija y viceversa, o al encenderla o apagarla.**	● Si la videocámara contiene muchos archivos (de vídeo, por ejemplo), tardará bastante tiempo en responder. Es recomendable que copie todos los archivos de la videocámara al ordenador y que, una vez completada esta operación, borre los archivos de la videocámara.
	La luz no parpadea durante la carga de la batería.	● Compruebe la carga restante de la batería. (Si la batería ya está totalmente cargada, la luz no parpadea.) ● Si realiza una carga en un entorno con unas condiciones de temperatura elevada o baja, asegúrese de que la batería se esté cargando dentro del intervalo de temperaturas permitido. (Si la batería se está cargando fuera del intervalo de temperaturas permitido, puede que la carga se detenga para protegerla.)
	No se puede cargar el archivo en YouTube™	● Consulte “Q&A”, “Información más reciente”, “Información de descarga”, etc., en [Clic para Ultima Info de Producto] en la ayuda del software Everio MediaBrowser suministrado.
	No se puede exportar el archivo a iTunes®	

■ **Si se produce un fallo de funcionamiento en la unidad de disco duro**

① Ejecute [FORMATEAR HDD]. (Se borrarán todos los datos.)
② Si esto tampoco soluciona el problema, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente JVC para solicitar su reparación.

■ **Para reiniciar la videocámara cuando no funciona correctamente**

① Cierre la pantalla LCD y quite la fuente de alimentación (batería o adaptador de CA) de la videocámara y, a continuación, colóquela de nuevo.
② Ejecute [CONFIG. DE FÁBRICA].

Indicaciones de advertencia

Indicación	Acción
¡AJUSTE FECHA/HORA!	● Ajuste el reloj. Si sigue apareciendo el mensaje tras ajustar el reloj, significa que se ha agotado la pila del reloj. Consulte con su distribuidor JVC más próximo.
ERROR DE COMUNICACIÓN	● Asegúrese de utilizar baterías JVC.
NO SE PUEDE UTILIZAR EN MODO DE VÍDEO	● Ajuste [SOPORTE GRAB. VÍDEO] en [HDD]. ● Reemplace la tarjeta microSD. (Archivos grabados con dispositivos no compatibles con AVCHD no se podrán reproducir en esta videocámara.)
NO FORMATEADO	● Seleccione [ACEPTAR] y seleccione [SÍ] para realizar el formateo.
¡ERROR DE FORMATEO! **ERROR ELIMIN. DATOS**	● Compruebe el procedimiento operativo y vuelva a intentarlo. ● Apague la videocámara y vuélvala a encender.
¡ERROR EN HDD!	● Realice un formateo. (Se borrarán todos los datos.) ● Apague la videocámara y vuélvala a encender.
¡ERROR EN TARJETA DE MEMORIA!	● Realice un formateo. (Se borrarán todos los datos.) ● Extraiga la tarjeta microSD y vuelva a insertarla. (No se pueden utilizar tarjetas MultiMediaCard.) ● Elimine la suciedad de los terminales de la tarjeta microSD. ● Inserte la tarjeta microSD antes de encender la videocámara. ● Apague la videocámara y vuélvala a encender.
NO SE PUEDEN TOMAR MÁS FOTOS DE MOMENTO	● Detenga la grabación de vídeo y grabe una imagen fija. (Si se retira o inserta una tarjeta microSD durante la grabación de vídeo, no se podrá grabar ninguna imagen fija.)
EL SENSOR DE GRAVEDAD SE HA ACTIVADO Y SE HA DESCONECTADO LA ALIMENTACIÓN **GRABACIÓN CANCELADA**	● Ajuste [SOPORTE GRAB. VÍDEO] en [SD] y luego grabe en una tarjeta microSD. ● Apague la videocámara y vuelva a encenderla. ● Evite someter la videocámara a vibraciones y golpes.
ERROR DE GRABACIÓN **ERROR DE REPRODUCCIÓN**	**Tarjeta microSD:** ● Extraiga la tarjeta microSD y vuelva a insertarla. (No se pueden utilizar tarjetas MultiMediaCard.) ● Elimine la suciedad de los terminales de la tarjeta microSD. ● Inserte la tarjeta microSD antes de encender la videocámara. **Unidad de disco duro:** ● Evite someter la videocámara a vibraciones o golpes.

Especificaciones

■ Generalidades

Fuente de alimentación eléctrica
CC 11 V (con adaptador de CA)
CC 7,2 V (con batería)

Consumo eléctrico
Aprox. 3,5 W*
* Cuando la luz LED está apagada y la luz de fondo de la pantalla está ajustada en modo [ESTÁNDAR].
Consumo de corriente nominal: 1 A

Dimensiones (anchura x altura x fondo)
53 mm x 68 mm x 113 mm

Peso
Aprox. 325 g
Aprox. 370 g (con batería)

Temperatura de funcionamiento
0°C a 40°C

Temperatura de almacenamiento
–20°C a 50°C

Humedad de funcionamiento
35% a 80%

■ Cámara/pantalla LCD

Fotocaptor
CMOS progresivo de 1/4,1" (3.050.000 píxeles)

Objetivo
F 1,9 a 3,2, f = 2,9 mm a 58,0 mm,
objetivo con capacidad de zoom 20:1

Diámetro del filtro
ø 30,5 mm

Pantalla LCD
Con medida diagonal de 2,7",
panel LCD/sistema de matriz activa TFT

Luz LED
Dentro de 1,5 m
(distancia de filmación recomendada)

■ Conectores

Salida AV
Salida de vídeo: 1,0 V (p-p), 75 Ω
Salida de audio: 300 mV (rms), 1 kΩ

HDMI
HDMI™ (V.1.3 con x.v.Color™)

Salida componente
Salida componente Y, Pb, Pr
Y: 1,0 V (p-p), 75 Ω
Pb/Pr: 700 mV (p-p), 75 Ω

USB
Mini USB tipo A y B,
compatible con USB 2.0

■ Adaptador de CA

Requisito de alimentación eléctrica
CA 110 V a 240 V∿, 50 Hz/60 Hz

Salida
CC 11 V ⎓, 1 A

■ Mando a distancia

Fuente de alimentación eléctrica
CC 3 V

Duración de la pila
1 año aproximadamente
(dependiendo de la frecuencia de uso)

Distancia de funcionamiento
Dentro de 5 m

Temperatura de funcionamiento
0°C a 40°C

Dimensiones (anchura x altura x fondo)
42 mm x 14,5 mm x 91 mm

Peso
Aprox. 30 g
(con pila)

■ Imagen fija

Formato
JPEG

Tamaño de imagen
1920 x 1080
1440 x 1080
640 x 480

Calidad de imagen
FINA / ESTÁNDAR

■ Vídeo

Formato de señal
1080/60i

Formato de grabación/reproducción
Vídeo: MPEG-4 AVC/H.264
Audio: Dolby Digital (2 canales)

Modo de grabación (vídeo)
UXP: VBR, promedio de 24 Mbps
XP: VBR, promedio de 17 Mbps
SP: VBR, promedio de 12 Mbps
EP: VBR, promedio de 5 Mbps

Modo de grabación (audio)
48 kHz, 256 kbps

El diseño y las especificaciones están sujetas a modificaciones sin previo aviso.

h: hora/m: minuto

Tiempo de grabación aproximado (para vídeo)

Calidad \ Soporte de grabación	Unidad de disco duro		Tarjeta microSD	
	GZ-HD300 60 GB	**GZ-HD320** 120 GB	4 GB	8 GB
UXP	5 h 30 m	11 h	20 m	40 m
XP	7 h 30 m	15 h	30 m	1 h 00 m
SP	10 h	21 h	44 m	1 h 28 m
EP	25 h	50 h	1 h 40 m	3 h 20 m

Número aproximado de imágenes (para imágenes fijas)

La unidad de disco duro puede grabar hasta 9999 imágenes fijas en cualquiera de los dos modos.

Tamaño de imagen/Calidad \ Soporte de grabación		Tarjeta microSD				
		512 MB	1 GB	2 GB	4 GB	8 GB
16:9	1920 x 1080 / FINA	510	1040	2100	4200	8420
	1920 x 1080 / ESTÁNDAR	800	1630	3210	6410	9999
4:3	1440 x 1080 / FINA	680	1370	2770	5540	9999
	1440 x 1080 / ESTÁNDAR	1060	2160	4360	8700	9999
	640 x 480 / FINA	3320	6720	9999	9999	9999
	640 x 480 / ESTÁNDAR	5980	9999	9999	9999	9999

h: hora/m: minuto

Tiempo de carga/grabación necesario (aprox.)

Batería	Tiempo de carga	Tiempo de grabación
BN-VF808U (suministrada)	1 h 50 m	1 h 20 m*
BN-VF815U	2 h 40 m	2 h 50 m*
BN-VF823U	3 h 40 m	4 h 10 m*

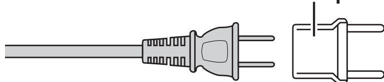
* Cuando la luz LED está apagada y la luz de fondo de la pantalla está ajustada en modo [ESTÁNDAR].

Precauciones

Adaptador de CA

Si utiliza el adaptador de CA en países fuera de los EE.UU.
El adaptador de CA suministrado tiene una función de selección automática de tensión en la escala de corriente alterna de 110 V a 240 V.
USO DEL ENCHUFE ADAPTADOR DE CA
En caso de conectar el cable de alimentación de la unidad a un tomacorriente de CA que no sea de la serie American National Standard C73, emplee un enchufe adaptador de CA, denominado "Siemens Plug", como el mostrado. Consulte con su distribuidor JVC más cercano para obtener este enchufe adaptador.

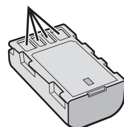
Enchufe adaptador



Baterías

La batería suministrada es una batería de iones de litio. Antes de utilizar la batería suministrada o una batería opcional, lea las precauciones siguientes:

Terminales



- **Para evitar riesgos**
  ... **no** queme la batería.
  ... **no** provoque cortocircuitos en los terminales. Manténgala alejada de objetos metálicos cuando no se utilice. Durante el transporte, asegúrese de que la tapa de la batería está colocada. Si la tapa de la batería está mal colocada, guarde la batería en una bolsa de plástico.
  ... **no** modifique ni desmonte la batería.
  ... **no** exponga la batería a temperaturas superiores a 60°C, puesto que la batería podría calentarse en exceso, explotar o incendiarse.
  ... utilice solamente los cargadores especificados.
- **Para evitar daños y prolongar la vida útil**
  ... no la someta a sacudidas innecesarias.
  ... cárguela dentro del margen de temperatura de 10°C a 35°C. A temperaturas más bajas se requiere más tiempo de carga, y en algunos casos puede que incluso se detenga la carga. A temperaturas más altas puede resultar imposible terminar la carga, y en algunos casos puede que incluso se detenga.
  ... guárdela en lugar fresco y seco. La exposición prolongada a temperaturas elevadas aumentará la descarga natural y reducirá el periodo de vida útil.
  ... se debe cargar totalmente y luego descargar totalmente la batería cada seis meses cuando se guarde durante un periodo de tiempo prolongado.
  ... cuando no se utilice, se debe retirar del cargador o dispositivo eléctrico, ya que algunas máquinas utilizan corriente incluso estando apagadas.

ATENCIÓN:



La batería que ha adquirido es reciclable.
Por favor comunicarse al 1-800-8-BATTERY para información sobre como reciclar dicha batería.

Soporte de grabación

- **Asegúrese de seguir las siguientes pautas para evitar corromper o dañar los datos grabados.**
  - No doble ni tire el soporte de grabación, ni lo someta a una fuerte presión, sacudidas o vibraciones.
  - No salpique el soporte de grabación con agua.
  - No utilice, reemplace o almacene el soporte de grabación en lugares expuestos a una fuerte electricidad estática o a perturbaciones eléctricas.
  - No apague la alimentación de la cámara ni retire la batería o el adaptador de CA durante la filmación o la reproducción, o al acceder de algún otro modo al soporte de grabación.
  - No acerque el soporte de grabación a objetos que tengan un fuerte campo magnético o que emitan fuertes ondas electromagnéticas.
  - No almacene el soporte de grabación en ubicaciones expuestas a altas temperaturas o a un alto grado de humedad.
  - No toque las partes metálicas.
- Cuando formatea o borra los datos con la cámara, sólo se cambia la información de administración. Los datos no se borran completamente del disco duro. Si desea eliminar por completo todos los datos, le recomendamos que utilice algún software disponible comercialmente diseñado para esta finalidad o que destruya físicamente la cámara con un martillo o procedimiento similar.

Disco duro

- No utilice la unidad cuando esté sujeta a vibraciones o sonidos fuertes.
- Si mueve la unidad bruscamente, la función de detección de caídas puede activarse y la alimentación se puede desconectar.

Pantalla LCD

- **Para prevenir daños a la pantalla LCD, NO**
  ... presione con demasiada fuerza y evite los golpes.
  ... coloque la cámara con la pantalla LCD hacia abajo.
- **Para prolongar la vida útil**
  ... evite frotarla con un trapo basto.

Equipo principal

- **Por seguridad, NO DEBE**

... abrir el chasis de la cámara.
... desmontar o modificar el equipo.
... permitir que productos inflamables, agua u objetos metálicos entren en el equipo.
... extraer la batería ni desconectar el suministro de energía con el aparato encendido.
... dejar la batería colocada cuando la cámara no se utilice.
... colocar sobre el aparato ninguna fuente de llama sin protección, tales como velas encendidas.
... exponer el equipo a goteos o salpicaduras.
... dejar que polvo u objetos metálicos se adhieran al enchufe de alimentación o al tomacorriente de CA.
... insertar ningún objeto en la cámara.

- **Evite utilizar este aparato**

... en lugares sometidos a excesiva humedad o demasiado polvo.
... en lugares con hollín o vapor, por ejemplo, cerca de una cocina.
... en lugares sometidos a sacudidas o vibraciones excesivas.
... cerca de un televisor.
... cerca de aparatos que generen campos magnéticos o eléctricos fuertes (altavoces, antenas de emisión, etc.).
... en lugares sometidos a temperaturas extremadamente altas (superiores a 40°C) o extremadamente bajas (inferiores a 0°C).
... en lugares donde la presión atmosférica sea baja (más de 3000 m por encima del nivel del mar).

- **NO deje el aparato**

... en lugares donde la temperatura supera los 50°C.
... en lugares con humedad extremadamente baja (inferior al 35%) o extremadamente alta (superior al 80%).
... bajo luz solar directa.
... en un coche cerrado en verano.
... cerca de una calefacción.
... en lugares elevados, como encima de un televisor. La colocación del aparato en un lugar elevado mientras un cable está conectado puede provocar averías si alguien tropieza con el cable y el aparato cae al suelo.

- **Para proteger el aparato, NO DEBE**

... permitir que se moje.
... dejar caer el aparato ni golpearlo contra objetos duros.
... someterlo a sacudidas o vibración excesiva durante su transporte.
... mantener el objetivo dirigido hacia objetos demasiado brillantes durante largos periodos.
... exponer el objetivo a la luz solar directa.
... balancearlo excesivamente cuando utilice la correa de mano.
... balancear demasiado la bolsa de la cámara con la cámara dentro.
... deje la cámara en áreas donde haya polvo o arena, como en la playa.

- **Para evitar que la unidad se caiga:**
  - Ajuste bien la correa de mano.
  - Si utiliza la cámara con un trípode, fije bien la cámara en el trípode.

  Si se le cae la cámara, puede herirse usted y dañarse la cámara.
  Si un niño utiliza la unidad, un adulto deberá guiarle.

Declaración de conformidad
Número de modelo : GZ-HD320U/300U
Nombre comercial : JVC
Parte responsable : JVC AMERICAS CORP.
Dirección : 1700 Valley Road Wayne, N. J. 07470
Número de teléfono : 973-317-5000

Este dispositivo cumple con el Apartado 15 de la reglamentación FCC. La operación está sujeta a las dos condiciones siguientes: (1) Este dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo la interferencia que pueda causar errores de funcionamiento.

Los cambios o modificaciones no aprobados por JVC podrian anular la autoridad del usuario para utilizar el equipo. Este equipo ha sido examinado y cumple con los límites de dispositivos digitales Clase B, segun el Apartado 15 de la reglamentacion FCC.
Estos limites estan diseñados para suministrar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalacion residencial.
Este equipo genera, usa y puede irradiar radiofrecuencia y si no se instala y emplea de acuerdo con las instrucciones puede causar interferencias perjudiciales a las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se garantiza que no se produzcan interferencias en una instalacion en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales a la recepcion de radio o televisión, que pueden determinarse desconectando y conectando la alimentacion del equipo, el usuario puede intentar corregir la interferencia por medio de una o mas de las siguientes medidas:
Reoriente o recoloque la antena de recepción.
Aumente la separación entre el equipo y el receptor. Conecte el equipo a un tomacorriente en un circuito diferente al del receptor conectado.
Consulte con su distribuidor o con un tecnico experimentado de radio/TV.

Términos

JVC

US 0109FOH-AL-VM